

ที่ ทส 1009.5/ **3331**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

27 มีนาคม 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/13364 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV/ธจ/วฉ/55049.SPC/13/189 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2556
2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 74/2556 เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2556 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนภาสว่าง ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีขนาดพื้นที่โครงการ 4-3-79.9 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง 24 ชั้น 1 อาคาร และอาคารจอดรถและสโมสร ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 552 ห้อง โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมา บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 2/2557 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด โดยให้ บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปแบบ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็นเทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616



ที่ ทส 1009.1/ 3527

ถึง บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือที่ ทส 1009.5/3331 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2557 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนภาสว่าง ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
31 มีนาคม 2557

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2 265-6624
โทรสาร 0 2 265-6616

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 16750 วันที่ 3 ตค. 2556
เวลา 14.35 น. ผู้รับ

กลุ่มโครงการบริการฯ
เลขที่ 262 วันที่ 7/10/56
เวลา 17.36 ผู้รับ

ที่ ENV/ธจ/วฉ/55049.SPC/13/189

3 ตุลาคม พ.ศ. 2556

เรื่อง ขอส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 15 ชุด
2. หนังสือมอบอำนาจจากบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด
3. หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ได้ดำเนินการพัฒนาโครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ตั้งอยู่ถนนภาสว่างซอย 3 ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา บนพื้นที่ 4 ไร่ 3 งาน 79.9 ตารางวา ซึ่งเป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัยสูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถและสโมสรสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องชุดพักอาศัยจำนวน 552 ห้อง และที่จอดรถทั้งหมด 340 คัน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ไปแล้วนั้น และทางกลุ่มบริการชุมชนและที่พักอาศัย สผ. ได้มีข้อคิดเห็นให้โครงการเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในบางประเด็น เพื่อใช้ประกอบในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บัดนี้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลรับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังกล่าว ได้แก้ไข และเพิ่มเติมรายละเอียดในประเด็นดังกล่าวแล้ว บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ ตามกระบวนการพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3006 วันที่ - 4 ตค. 2556
เวลา 13.03 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

Pro-En Technologies, Ltd.
Engineering • Project Management • Planning
122/7 Soi Naksuwan, Nonsee Road, Kwaeng Chong Nonsee, Khet Yannawa, Bangkok 10120
Tel : 66 0-2681-6669 • Fax : 66 0-2681-6662 • www.proentech.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ถนนภาสว่างซอย 3 ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ 3 งาน 79.9 ตารางวา ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถและสโมสรสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยจำนวน 552 ห้อง และที่จอดรถทั้งหมด 340 คัน จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 1/142 หน้า

มีนาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 2/142 หน้า

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัดในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้าง เก็บงาน และส่งมอบอาคารชุด ประมาณ 24 เดือน ตลอดช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทำงานของเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ในพื้นที่ โดยเฉพาะในช่วงงานฐานรากและงานโครงสร้างตัวอาคาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่จะใช้ในการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งถ้าไม่มีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย นอกจากนี้ในช่วงงานทำฐานราก อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดินและความเสียหายต่ออาคารโดยรอบ จากการขุดดินและการทำเสาเข็ม โดยดินที่ขุดเพื่อก่อสร้างฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคจะถมกลับและปรับพื้นที่ภายในโครงการ และเมื่อเริ่มงานในส่วนโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งต่างๆ จะปรากฏอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 2 อาคาร	1) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสมแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ 2) หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยในพื้นที่จัดเก็บ 3) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบ/ตาข่าย 2 ม.) โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 4) ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้เพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงาม	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

มีนาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัยสูง 24 ชั้น และอาคารจอดรถและสโมสรสูง 5 ชั้น ทำให้สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างถาวร อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เนื่องจากโครงการจะทำการปิดกั้นพื้นที่โดยรอบด้วยรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง อีกทั้งผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้น ผลกระทบต่อภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	5) ควบคุมดูแลและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคารได้แก่ - ต้องจัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกั้นที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ตลอดระยะเวลาขุดดิน ในกรณีการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทาสีสิ่งกันตกหรือราวกั้นด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาการก่อสร้าง ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การเปิดหน้าดิน การเผาไหม้ของเครื่องจักร และรถบรรทุก ซึ่งก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ อย่างไรก็ดีจากการประเมินพบว่า ในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ ค่าความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.034, $1.58x10^{-4}$, 0.038, 0.189, 0.012 และ $7.57x10^{-4}$ มก./ลบ.ม. ตามลำดับ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่าในระยะก่อสร้างความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีค่าดังนี้ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ประมาณ 0.075 มก./ลบ.ม. (<0.33 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ประมาณ 0.030 มก./ลบ.ม.	1) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง 2) จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 3) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก 4) ติดตั้งรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม.และผ้าใบ/ตาข่าย 2 ม.) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ 5) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 6) จัดให้มีการฉีดพรมน้ำไปยังตัวอาคาร ขณะที่ทำการรื้อถอน 7) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก ให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมตามความเหมาะสม	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> -ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) -ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) -ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) -ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) -ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) -ไฮโดรคาร์บอน (HC) ● <u>สถานีตรวจวัด</u> - บริเวณพื้นที่โครงการ 1 จุด - โรงเรียนสมัยศึกษา 1 จุด ● <u>วิธีการตรวจวัด</u> - ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ TSP และ PM_{10} ทุกวันในช่วงที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

รับรองจำนวน 5/142 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(<0.12 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ประมาณ 0.738 มก./ลบ.ม. (<34.2 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ประมาณ 0.198 มก./ลบ.ม. (<0.32 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ประมาณ 0.016 มก./ลบ.ม. (<0.78 มก./ลบ.ม.) และความเข้มข้นไฮโดรคาร์บอน ประมาณ 1.931 มก./ลบ.ม. ซึ่งความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ทำให้ปริมาณมลสารแตกต่างจากปัจจุบันมากนัก แต่อาจทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	8) บริเวณทางเข้า-ออกจะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออกจะต้องทำความสะอาดทุกครั้งจนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 10) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างโดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายนอกโครงการไม่ให้เกินตามกฎหมายกำหนดและไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ CO, NO_2, SO_2 และ HC ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> -บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

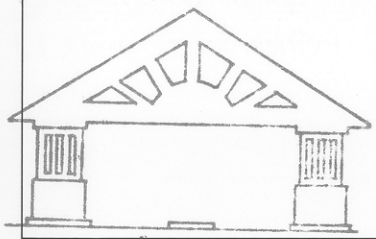
มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	การประเมินระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการ จะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ต่อหน่วยรับเสียงที่เป็นพื้นที่ติดโครงการที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโดยตรง ผลการประเมิน พบว่าหน่วยรับเสียงที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ ภาสว่างอพาร์ทเม้นท์สูง 6 ชั้น ทางทิศเหนือ ลานจอดรถของห้างหุ้นส่วนจำกัด ซุ่นเฮงก่อสร้าง ทางทิศใต้ และอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยสูง 3 ชั้น ทางทิศตะวันออก จะได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้างอยู่ในช่วง 85.14-101.98 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 เดซิเบล (เอ) จะมีค่าเกินมาตรฐานดังกล่าว และเมื่อพิจารณาพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนสมัยศึกษา โรงเรียนบุญเลิศอนุสรณ์ วัดหงษ์ประดิษฐาราม และวิทยาลัยเทคโนโลยีพณิชยการหาดใหญ่ พบว่า ได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้างอยู่ในช่วง 52.81- 61.57 เดซิเบล (เอ)	1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกลและจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดังตลอดจนบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 2) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 3) ปิดเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการรื้อถอน ระยะเวลาการก่อสร้างตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 5) กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างงานเสาเข็มให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-18.00 น.) เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด/สถานีตรวจวัด</u> - Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L10, และ L90 ตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ 1 จุด และโรงเรียนสมัยศึกษา 1 จุด - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) จำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่โครงการ - จัดให้มีวิศวกรโครงสร้างตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง ตลอดระยะงานเสาเข็ม ● <u>ช่วงเวลาตรวจวัด/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 เดซิเบล (เอ) นอกจากนั้น เมื่อเทียบระดับเสียงดังกล่าวกับระดับเสียงรบกวน พบว่า ทุกแห่งมีค่าระดับเสียงรบกวนเกินค่ามาตรฐานเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ที่ 10 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้ ในระยะก่อสร้างโครงการจะมีการก่อสร้างรั้วทึบสูง 3 ม. ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการที่ติดพื้นที่ว่างเปล่าและติดถนนสาธารณะจะเป็นรั้ว Metal Sheet มีความสามารถลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับกำแพงกั้นเสียงอะลูมิเนียม ที่ความหนาประมาณ 6.35 มม. ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 27 เดซิเบล (เอ) ส่วนทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันตก และทิศตะวันออกด้านที่ติดกับอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยสูง 3 ชั้น จะมีแนวรั้วกำแพงคอนกรีตที่มีอยู่เดิมในพื้นที่มีความหนาประมาณ 8 นิ้ว สูงประมาณ 2 ม. มีความสามารถลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับกำแพง Concrete Block ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 34 เดซิเบล (เอ)	6) ติดตั้งรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม.และผ้าใบ/ตาข่าย 2 ม.) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยลดระดับเสียงลงได้ 7) จัดให้มีห้องเพื่อใช้ในการตัดกระเบื้อง กระจก และอลูมิเนียม 8) จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารใกล้เคียง 9) จัดให้มีกรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ 10) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัดสุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังโดยเฉพาะบริเวณชุมชน	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ดังนั้น ในช่วงการก่อสร้างภาสว่างอพาร์ทเม้นท์สูง 6 ชั้น ทางทิศเหนือ ลานจอดรถของห้างหุ้นส่วนจำกัด ซุ่นเฮงก่อสร้าง ทางทิศใต้ และอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยสูง 3 ชั้น ทางทิศตะวันออก และพื้นที่อ่อนไหวบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 500 เมตรทุกแห่ง จะได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้างประมาณ 51.20-68.07 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 เดซิเบล (เอ) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด โครงการจะเพิ่มมาตรการโดยมีผ้าใบทึบปิดกั้นตลอดความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างเฉพาะกลางวันเท่านั้น จากมาตรการดังกล่าวผลกระทบในด้านเสียงรบกวนจะอยู่ในระดับปานกลาง	11) ก่อนดำเนินงานโครงการจะต้องเข้าไปถ่ายรูปอาคารที่อยู่บริเวณโดยรอบ ทั้งนี้ เพื่อเก็บภาพถ่ายสภาพเดิมของอาคารก่อนที่จะมีการก่อสร้าง และจะดำเนินการเข้าไปถ่ายรูปอาคารที่อยู่โดยรอบอีกครั้งเพื่อเก็บสภาพอาคารภายหลังจากงานเสาเข็ม และการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยแล้วเสร็จ 12) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการอีก 6 เดือนหลังจากการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ นอกจากนี้ โครงการจะให้ฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและความเคลื่อนไหวของโครงการให้แก่ชุมชนโดยรอบ 13) เลือกใช้เทคนิคการขุดเจาะเสาเข็ม (Bored Type) แทนการตอกด้วยเครื่องตอกเสาเข็ม เพื่อผลผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบโครงการ	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ในด้านความสั่นสะเทือน โครงการได้เลือกใช้เทคนิคการขุดเจาะเสาเข็ม (Bored Type) จากการประเมินพบว่าจุดที่ได้รับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างมากที่สุด คือ อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยสูง 3 ชั้น ทางทิศตะวันออก ซึ่งตัวอาคารห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 13 เมตร จะได้รับความสั่นสะเทือนในช่วงงานเข็มที่ความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 1.938 มิลลิเมตร/วินาที ในช่วงระยะการทำงานเสาเข็ม และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ที่กำหนดค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ได้แก่ อาคารอยู่อาศัย อาคารชุด หอพัก สถานพยาบาล สถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา พบว่ามีค่าไม่เกินมาตรฐานดังกล่าว (ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร) ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจึงส่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ		

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรดิน	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานราก อาจจะทำให้เกิดการพังทลายของดิน/ความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงได้ โดยเฉพาะอาคารพักอาศัยและพื้นที่ข้างเคียง ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ติดตั้งผนังกันดิน (sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง 2) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด 3) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4) จัดให้มีการทำกรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ	● ตรวจสอบระบบป้องกันการพังทลายของดินและการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

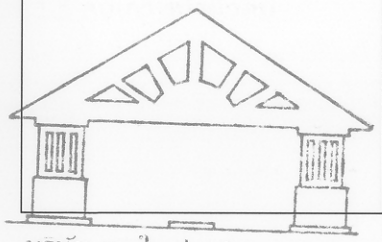
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ได้แก่ คลองแห ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 600 เมตร คลองแห มีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำและเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อาศัยโดยรอบ ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการอุปโภค-บริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง จะได้รับการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ถังสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศ โดยระบบบำบัดน้ำเสียต้องสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม./วัน โดยมีค่าบีโอดีน้ำเสียเข้าระบบ 250 มก./ลิตร มีประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดี 40% ทำให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกประมาณ 150 มก./ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลนครหาดใหญ่ ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะก่อสร้างจึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง โดยใช้ถังสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม./วัน โดยมีค่าบีโอดีน้ำเสียเข้าระบบ 250 มก./ลิตร มีประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดี 40% ทำให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกประมาณ 150 มก./ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป 2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3) จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 4) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน	● <u>วิธีการจัดการ</u> -ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอน ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> -สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



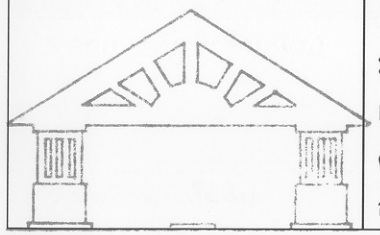
มีนาคม 2557 _____
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		5) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน	
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	ในระยะก่อสร้าง การก่อสร้างฐานรากอาคารจะใช้เสาเข็มเจาะ หยั่งลึกถึงระดับดินดาน จากนั้นจะเป็นการหล่อบ่มคอนกรีตฐานราก จึงไม่มีผลกระทบต่อทิศทางการไหล และคุณภาพน้ำใต้ดินแต่อย่างใด นอกจากนี้ น้ำใต้ดินที่เหมาะสมในการนำมาใช้ประโยชน์จะอยู่ที่ชั้นน้ำหาดใหญ่เป็นชั้นน้ำบนสุด และให้ปริมาณน้ำมากที่สุด อยู่ที่ระดับลึก 20-50 เมตร จากผิวดินในตัวเมืองหาดใหญ่ปกคลุมด้วยดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทราย ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจเกิดจากน้ำชะขยะมูลฝอยนั้น เนื่องจากมูลฝอยในระยะก่อสร้างจากคนงานก่อสร้าง 600 ลิตร/วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ แยกประเภท และควบคุมไม่ให้มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นดินก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรง เพื่อรอการเก็บขนโดยเทศบาลนครหาดใหญ่ทุกวัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ 1.1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรับมูลฝอยรีไซเคิล ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ 1.2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างและต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิด เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 1.3) ติดต่อประสานงานให้เทศบาลนครหาดใหญ่หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 1.4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และ มีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 13/142 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)		2) ตรวจสอบสถานที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง โดยใช้ถังสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม./วัน โดยมีค่าบีโอดีน้ำเสียเข้าระบบ 250 มก./ลิตร มีประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดี 40% ทำให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกประมาณ 150 มก./ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป	
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ตั้งอยู่บริเวณถนนภาสว่างซอย 3 ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชนและพาณิชยกรรม เป็นส่วนใหญ่ ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่ ดังนั้น กิจกรรมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพแต่อย่างใด		

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด เป็นแหล่งน้ำประเภทคลอง คือ คลองแห ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 600 เมตร ทั้งนี้ คลองแห มีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ และเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อาศัยโดยรอบ ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการอุปโภค-บริโภคแต่อย่างใด โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของเมืองหาดใหญ่ ซึ่งจะได้รับการบำบัดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง โดยใช้ถังสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม./วัน โดยมีค่าบีโอดีน้ำเสียเข้าระบบ 250 มก./ลิตร มีประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดี 40% ทำให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกประมาณ 150 มก./ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป 2) จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียฯ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีอยู่เสมอ	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณโครงการจากเดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า เมื่อโครงการได้รับการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารชุดพักอาศัย จึงเป็นการเปลี่ยนรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ และได้จัดทำแนวรั้วกั้นอย่างมิดชิด ประกอบกับในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ก่อความรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1) ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 2) ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะใช้เส้นทางหลักผ่านถนนเพชรเกษม ถนนกาญจนวนิช ถนนภาสว่าง และถนนภาสว่างซอย 3 จำนวนเที่ยวการขนส่งที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการประมาณ 28 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม. ปริมาณจราจรดังกล่าวจะส่งผลให้ถนนเพชรเกษม ถนนกาญจนวนิช ถนนภาสว่างและถนนภาสว่างซอย 3 มีปริมาณจราจรในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนเพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายจะพบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการฯ ไม่ทำให้ระดับการให้บริการของถนน (Level of Service; LOS) ของเส้นทางคมนาคมดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน ทั้งในช่วงวันทำงานปกติ และในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ โดยมีค่า LOS อยู่ในช่วง A-B เช่นเดิม ซึ่งถือว่าโครงข่ายถนนรอบโครงการได้รับผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงการก่อสร้างโครงการไม่มาก เนื่องจากระดับการให้บริการของถนนไม่ลดต่ำลงจากเดิม แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่งและความสกปรกจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ 2) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 3) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 4) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 5) จัดให้มีแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 6) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 7) ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	**<u>การตรวจสอบความเสียหายของถนนจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</u>** ● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเสียหายของผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 9) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 10) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถปูนซีเมนต์ภายในโครงการโดยไม่ให้จอดในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 11) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง	**<u>การตรวจสอบการจอดรถบรรทุกหรือรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณถนนสาธารณะ</u>** ● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - การจอดรถบรรทุกหรือรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รถเจ้าหน้าที่ของโครงการบริเวณถนนสาธารณะ ● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถของโครงการบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการและใกล้เคียงโดยเด็ดขาด ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)			● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงการก่อสร้างประมาณ 14 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้จากกิจกรรมการชำระล้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างประจำวัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำใช้ ความจุไม่น้อยกว่า 14 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 2) ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 3) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อำเภอหาดใหญ่โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อย	1) แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน 3) ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาดประมาณ 200 ลิตร แยกประเภทถังรองรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตราย ตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครหาดใหญ่ทุกวันหรือตามความเหมาะสมต่อไป สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วผู้รับเหมาก่อสร้างต้องคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และจัดให้มีสถานที่เก็บภายในพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนที่เหลือจะนำไปถมที่ในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมาอย่างน้อยทุกสัปดาห์ ดังนั้น ผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดประมาณ 200 ลิตร ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ 2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างและต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 3) ติดต่อประสานงานให้เทศบาลฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และ มีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		5) จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกั้นล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก 6) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยในที่พักมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น 7) เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สภาพที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดี ● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบสภาพที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรอบรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ทดแทน ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 11.2 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ถังสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศ โดยระบบบำบัดน้ำเสียต้องสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม./วัน โดยมีค่าบีโอดีน้ำเสียเข้าระบบ 250 มก./ลิตร มีประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดี 40% ทำให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกประมาณ 150 มก./ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลนครหาดใหญ่ ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	1) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร 2) หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบตะกอนออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ 3) จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมให้เรียบร้อย	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ● <u>สถานีตรวจวัด</u> - จำนวน 1 จุดที่บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อน ระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)			• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ ที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน ทราย ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษ วัสดุ มูลฝอยตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน 3) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความเหมาะสม 4) ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อพักเป็นประจำ	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 26/142 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	ผลกระทบในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท สภาพของเครื่องมือ/อุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อคนงาน ความปลอดภัยต่อสาธารณะ รวมถึงมลพิษจากฝุ่นละอองหรือเสียงรบกวน เป็นต้น ผลกระทบเหล่านี้อาจส่งผลต่อสุขภาพอนามัย ความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของคนงานก่อสร้างและประชาชนใกล้เคียงได้ ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างโครงการอาคารสูง อาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิเช่น เศษวัสดุตกหล่นจากตัวอาคารที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง ตลอดจนอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	1) ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 3) จัดทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 4) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 5) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 6) เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง	**<u>สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ</u>** ● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน ● <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว) - บันทึกสถิติและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)		7) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 8) จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 9) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบ/ตาข่าย 2 ม.) โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 10) จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 11) กำหนดไม่ให้เครื่องจักรกลและเครื่องมือก่อสร้างทำงานนอกพื้นที่โครงการ	<u>ตรวจสอบสภาพและการติดตั้งแผงกันวัสดุตกหล่นและวัสดุปิดกั้นตัวอาคาร</u> ● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - แผงกันวัสดุตกหล่น - วัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กั้นตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง ● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบสภาพและการติดตั้งแผงกันวัสดุตกหล่นและวัสดุปิดกั้นตัวอาคาร ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดหรือฉีกขาด ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพที่ดีโดยทันที ● <u>ความถี่</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)		12) ให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่การทำงานของก้านเครนเข้าใกล้แนวเขตที่ดิน และกำหนดให้ก้านเครนจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น 13) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ 14) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 15) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 16) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น	**<u>ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ</u>** ● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกล่องรับความคิดเห็นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาทันทีที่ได้รับการร้องเรียน ● <u>ความถี่</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)		- จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็คทรอนิคส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	<u>ผลกระทบด้านการจราจรติดขัดและการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งในช่วงก่อสร้าง</u> ในระยะก่อสร้างโครงการอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ตลอดจนปัญหาด้านการจราจรติดขัด หากโครงการมีการบริหารจัดการในช่วงก่อสร้างไม่ดีพอ อาจทำให้ชุมชนได้รับความเดือดร้อนได้	1) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 2) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ 3) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 4) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 5) กรณีที่เศษดิน หิน ทราย วัสดุก่อสร้างตกหล่นบนพื้นผิวจราจร ต้องรีบทำความสะอาดทันที 6) จัดให้มีแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 7) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถคอนกรีตผสมเสร็จภายในโครงการโดยไม่ให้จอดรถริมถนนสาธารณะภายนอกโครงการโดยเด็ดขาด	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)		8) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ โดยกำหนดให้มีการถ่ายภาพถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ และหากพบความเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 9) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้ขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนจัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 10) ห้ามพนักงานขับรถบรรทุกดื่มสิ่งมึนเมาโดยเด็ดขาด 11) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่งติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)		12) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ	
	<u>ผลกระทบจากคนงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนใกล้เคียง</u> เนื่องมาจากคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่ที่เป็นคนต่างถิ่นและมีจำนวนคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาจากคนงานก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนใกล้เคียง ผลกระทบจากคนงานต่อชุมชนข้างเคียงที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นผลกระทบทางสุขภาพและสังคม ได้แก่ความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาการจราจรที่เกิดจากการรถรับ-ส่งคนงาน ความไม่สงบสุขของชุมชนที่อาจจะ	1) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน ใช้แรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย และตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยคนงานที่มีร่างกายไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงาน หรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด 2) ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 3) บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ 4) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	เกิดจากการขัดแย้ง หรือการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือกับคนในชุมชน การแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนใกล้เคียง เป็นต้น	5) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 6) จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น 7) ห้ามเล่นการพนันและดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน และห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล 8) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีมาตรการประสานงานกับสถานพยาบาลใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน 9) จัดให้มีหมายเลขฉุกเฉินที่ผู้พักอาศัยข้างเคียง สามารถติดต่อผู้รับผิดชอบในการควบคุมคนงานก่อสร้างได้ตลอดเวลา เพื่อแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ 10) กรณีที่คนงานก่อสร้างโครงการ สร้างความเดือดร้อน ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนและพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบและจัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	<u>ผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อกิจกรรมของทหาร และความเสี่ยงจากการก่อการร้าย ในกรมทหารราบที่ 5 ค่ายเสนาณรงค์</u> กรมทหารราบที่ 5 ค่ายเสนาณรงค์ ตั้งอยู่ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ ระยะห่างจากโครงการถึงอาคารอำนวยการของค่ายเสนาณรงค์ ประมาณ 1,284 เมตร เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันพบว่าบริเวณใกล้เคียงค่ายเสนาณรงค์ มีอาคารชุดพักอาศัยซิตี้โฮม หาดใหญ่ ซึ่งเป็นอาคารสูง 20 ชั้น 1 อาคาร และอาคารหงส์ฟ้าคอนโดเทลสูง 8 ชั้น เป็นต้น	1) ระบุในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และจัดให้มีการตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการอย่างเคร่งครัด 2) บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณพื้นที่โครงการ 3) เฝ้าระวัง ดูแล และควบคุมความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด ไม่ให้บุกรุก ก่อปัญหาหรือทำความรบกวนต่อความสงบสุขของชุมชนใกล้เคียงและกรมทหารราบที่ 5 ค่ายเสนาณรงค์ 4) จัดให้มีการรับส่งคนงานก่อสร้าง และลงทะเบียนรายชื่อเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้คนงานก่อสร้างตกค้างภายในพื้นที่โครงการภายหลังเลิกงานในแต่ละวัน	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	นอกจากนี้ มีบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย อาคารพาณิชย์สูง 1-4 ชั้น กระจายอยู่บริเวณริมถนนเพชรเกษมและถนนกาญจนวนิช ใกล้เคียงที่ตั้งค่ายเสนาณรงค์ด้วย ทั้งนี้ โครงการมีระยะห่างจากอาคารชุดพักอาศัยซิตี้โฮม หาดใหญ่ ประมาณ 284 เมตร และมีระยะห่างจากกรมทหารราบที่ 5 ค่ายเสนาณรงค์ ประมาณ 1,284 เมตร จึงคาดว่ามุมมองจากโครงการไปยังค่ายเสนาณรงค์ จะไม่ชัดเจนมากนัก อีกทั้งมีอาคารชุดพักอาศัยซิตี้โฮม หาดใหญ่ สูง 20 ชั้น บดบังมุมมองจากโครงการไปยังค่ายเสนาณรงค์ ดังนั้น จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อกิจกรรมของทหารและความเสี่ยงจากการก่อการร้าย ในกรมทหารราบที่ 5 ค่ายเสนาณรงค์ แต่อย่างใด	5) ติดตั้งตาข่ายบนอาคารในระยะก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และบดบังมุมมองของคนงานที่จะมองไปยังพื้นที่ข้างเคียง 6) จัดให้มีวัสดุปกคลุมกะบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง 7) มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กั้นตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 8) ติดตั้งรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. + ผ้าใบ/ตาข่าย 2 ม.) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและประสานงานและรับเรื่องต้องเรียน เพื่อประสานงานกับพื้นที่ข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบรวมถึงกรมทหารราบที่ 5 ค่ายเสนาณรงค์ และดำเนินการแก้ไขโดยทันที	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	ในด้านการป้องกันอัคคีภัย เนื่องจากการก่อสร้างจะต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง หรือแก๊ส สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรกล หรืองานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อมโลหะ และการเกิดอัคคีภัยจากการทิ้งบุหรี่ ซึ่งอาจทำให้เกิดการลุกไหม้วัสดุก่อสร้างได้	1) ควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีมาตรการจัดเก็บเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่ปลอดภัย จัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง 3) น้ำมันเชื้อเพลิง ถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 4) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้างให้ครอบคลุมและเพียงพอ และตรวจสอบให้พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมใช้งานให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 5) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้บริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 6) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 7) จัดอบรมการป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธีให้แก่หัวหน้าคนงานและคนงานก่อสร้าง	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ดีทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ช่วงเวลาในการรื้อถอนอาคาร และระยะเวลาการก่อสร้างตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน 2) เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง 3) จัดให้มีการตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการอย่างเคร่งครัด 4) แจ้งให้ผู้ที่จะมาซื้อหรือผู้ที่สนใจโครงการได้รับทราบกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่อาจมีผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจซื้อในช่วงการขายโครงการ โดยข้อมูลดังกล่าวจะประชาสัมพันธ์ไว้ที่สำนักงานขายโครงการ	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		5) ติดตั้งป้ายประกาศไว้บริเวณหน้าโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้ - ระบุชื่อโครงการ หมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางติดต่อผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง - แสดงข้อมูลผลการตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนไว้ให้ชัดเจน	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

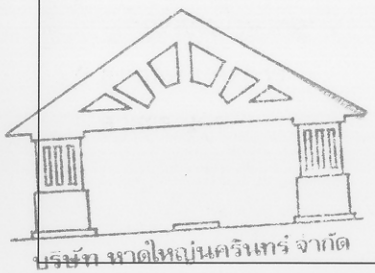
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 39/142 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และการสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรค ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของคนงานและประชาชนใกล้เคียง รวมถึงการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน โดยโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจากคนงานเองและมาจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ดังนี้		
	1) โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคภูมิแพ้ และโรคหอบหืด เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันบุหรี่ ควันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้ สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	1) ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2) หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุและสิ่งต่างๆ ที่จะกระตุ้นให้เกิดโรคหรืออาการกำเริบ 3) จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 4) ติดตั้งรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 3 ม. และผ้าใบ 2 ม. ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ 5) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อมและฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

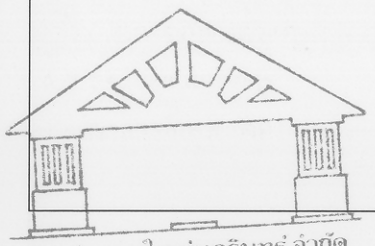
มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และการสาธารณสุข (ต่อ)		6) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมากให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมตามความเหมาะสม	
	2) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับ อักเสบ เป็นต้น เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรียหนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	1) ปิดฝาถังมูลฝอยให้แน่นอยู่เสมอ 2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก อย่างสม่ำเสมอ 4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ 5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และรอบบริเวณที่พักทุก 1 เดือน 6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง	



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และการสาธารณสุข(ต่อ)		- สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยให้สำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที	
	3) โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัดและโรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	1. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด รวมทั้ง เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดีติดตั้งมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง 2. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย 4. ปรับปรุงบริเวณที่ปลูกต้นไม้หนาแน่นให้ดูโปร่ง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยของยุง ตลอดจนถึงตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางต้นไม้ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และการสาธารณสุข(ต่อ)		5. ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน 6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 7. จัดให้มีการกำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	
	4) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค เกิดจากรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	1. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 2. จัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภค 3. ประชาสัมพันธ์คนงานให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าส้วม และรับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)		4. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันตอมได้ 5. ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม 6. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 7. จัดให้มีการกำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อน และหลังทำการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลฯ มารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยให้เทศบาลฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที 8. ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)	5) โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบ ซึ่งมีสาเหตุการเกิดโรคดังนี้ - เกิดจากมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี, ซี - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือดหรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มือ หรือผิวหนังมีแผลถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น	1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 3. ประชาสัมพันธ์ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ 4. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง	
	6) โรควัณโรค สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมากับการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรคลงสู่พื้นที่ที่ไม่มีแสงแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศ และเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจจนก่อให้เกิดโรค	1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 3) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

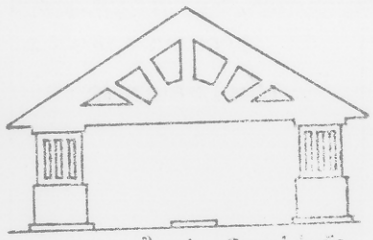
Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ และ การสาธารณสุข (ต่อ)	- ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	- จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง	
	7) อุบัติเหตุและอันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้างอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดจนอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออก พื้นที่โครงการ เช่น การพลัดตกจากที่สูง รถชน การลื่นหกล้ม สิ่งของหรือวัสดุอุปกรณ์หล่นใส่ และไฟไหม้ เป็นต้น	1) ควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย เครื่องครอบหู (Ear Muff) เครื่องอุดหู (Ear Plug) ถุงมือ และรองเท้านิรภัยให้เพียงพอ และเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 3) น้ำมันเชื้อเพลิง ถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		4) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนนำมาใช้งานเป็นประจำ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 5) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 6) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 7) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน ใช้แรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย และตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยคนงานที่มีร่างกายไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงาน หรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด 8) ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 9) จัดให้บ้านพักคนงานตั้งอยู่นอกพื้นที่โครงการ 10) จัดให้มีผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น	



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		11) จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น 12) ห้ามเล่นการพนันและดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน และห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล 13) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 14) ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและจากการรับ-ส่งคนงาน 15) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีมาตรการประสานงานกับสถานพยาบาลใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	8) สุขภาพจิตของคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ เนื่องจากการได้รับผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย ความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการได้ อาจทำให้เกิดโรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรคอื่นๆต่อไป เช่น โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท เป็นต้น	1) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 3) จัดหาที่พักที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน 4) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 5) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและ การสาธารณสุข (ต่อ)		6) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 7) ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ ลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 8) กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก 9) ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ 10) มีผู้จัดการแคมป์ควบคุมดูแลคนงานโดยตรง 11) ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมาย และมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน 12) มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย 13) หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ	การกองวัสดุก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบและไม่มีหมวดหมู่ รวมถึงการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	1) ล้อมรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบ/ตาข่าย 2 ม.) โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิด 2) จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3) บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณพื้นที่โครงการ 4) ติดตั้งตาข่ายบนอาคารในระยะก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และบดบังมุมมองของคนงานที่จะมองไปยังพื้นที่ข้างเคียง 5) จัดให้มีวัสดุปกคลุมกะบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและประสานงานและรับเรื่องต้องเรียน เพื่อประสานงานกับพื้นที่ข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบรวมถึงกรมทหารราบที่ 5 ค่ายเสนาณรงค์ และดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7) ระบุในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และจัดให้มีการตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการอย่างเคร่งครัด	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัดในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพจากพื้นที่ว่างเปล่าไปเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยสูง 24 ชั้น และอาคารจอดรถสูง 5 ชั้น ซึ่งสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งเป็นพื้นที่พักอาศัย ประกอบด้วยบ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย อาคารสำนักงานและอาคารพาณิชย์โดยรอบ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 645 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียว 1.18 ตารางเมตร ต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 360.69 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 65.94 ของพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นหรือพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 227.30 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 83.11 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ และคิดเป็นร้อยละ 51.47 (> ร้อยละ 50) ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2) จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบ	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่สีเขียวของโครงการ ● <u>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบพืชพันธุ์ไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ หากพบว่ามีการตายจะดำเนินการซ่อมแซมชดเชยต้นเดิม ● <u>ความถี่ของการตรวจสอบ</u> - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

รับรองจำนวน 53/142 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)			• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัทหาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

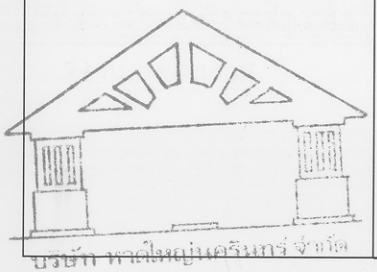
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	ยานพาหนะของผู้ที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ จากการประเมิน พบว่า ค่าความเข้มข้นของ TSP, PM_{10}, CO, NO_x, SO_2 และ HC ที่เกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ มีค่าประมาณ 7.12×10^{-4}, 1.42×10^{-3}, 0.230, 0.012, 2.83×10^{-3} และ 0.049 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการ จากการตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เมื่อวันที่ 7-8 มีนาคม พ.ศ. 2556 พบว่า ในระยะดำเนินการความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีค่า ดังนี้ ค่า TSP ประมาณ 0.042 มก./ลบ.ม. (<0.33 มก./ลบ.ม.) PM_{10} ประมาณ 0.031 มก./ลบ.ม. (<0.12 มก./ลบ.ม.) CO ประมาณ 0.930 มก./ลบ.ม. (<34.2 มก./ลบ.ม.) NO_x ประมาณ 0.021 มก./ลบ.ม. (<0.32 มก./ลบ.ม.) SO_2 ประมาณ 0.007 มก./ลบ.ม. (<0.78 มก./ลบ.ม.) และ HC ประมาณ 1.979 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถที่อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) 3) ตรวจสอบและดูแลรักษาช่องเปิดของอาคารไว้ ไม่ให้มีวัตถุมากั้นเพื่อให้มีการระบายอากาศได้ดี 4) จัดให้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อช่วยลดมลสารที่เกิดจากรถยนต์ของโครงการ 5) ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าถนนและทางเดินรถ มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน	**<u>ตรวจสอบป้ายเตือนห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ</u>** ● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ป้ายเตือน/สัญลักษณ์ต่างๆ ● <u>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบสภาพป้าย/สัญลักษณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ● <u>ความถี่ของการตรวจสอบ</u> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ **<u>ตรวจสอบพื้นที่สีเขียว</u>** ● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่สีเขียวของโครงการ ● <u>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบพืชพันธุ์ไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ หากพบว่ามีการตายจะดำเนินการซ่อมแซมชดเชยต้นเดิม



มีนาคม 2557 _____
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)			● <u>ความถี่ของการตรวจสอบ</u> - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก จากข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่จอดรถของ โครงการอาคารชุดพักอาศัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการและเปิดดำเนินการ มีผู้พักอาศัยแล้ว พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq}) มีค่าเท่ากับ 62.4 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสันนูนเพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

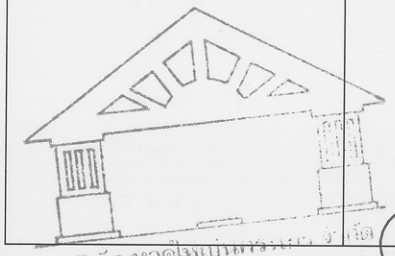
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว	จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารที่สอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เรื่องการกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยใช้วิธีการคำนวณตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2522	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการประมาณ 359.66 ลบ.ม./วัน จะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จำนวน 3 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารพักอาศัย สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 354.18 ลบ.ม./วัน ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารจอดรถและสโมสร สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 5.46 ลบ.ม./วัน และระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องพักขยะมูลฝอยรวม สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้สูงสุด 0.024 ลบ.ม./วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ทั้ง 3 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการอัตรา 359.66 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบไม่น้อยกว่า 250 มก./ลิตร โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD โดย BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 197.55 มก./ลิตร 2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัย และ พนักงานประจำโครงการ 3) จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	● จัดให้มีการตรวจวัด ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ของน้ำเสียที่เข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			สิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัทหาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไปโดยมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง ตั้งอยู่บริเวณถนนภาสว่างซอย 3 ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชนและพาณิชยกรรมเป็นส่วนใหญ่ ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่ ดังนั้น กิจกรรมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพแต่อย่างใด	-	-

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 61/142 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	น้ำเสียของโครงการจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป โดยมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำแต่อย่างใด	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	• จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ ผังเมือง	การดำเนินโครงการได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างเปล่าไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้ การพัฒนาโครงการยังสอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมเมืองหาดใหญ่ ที่หมดอายุการใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 5 มิถุนายน 2555 และกฎหมายควบคุมอาคารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	จัดให้มีการออกแบบอาคาร การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกัน เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เทศบัญญัติเทศบาลนครหาดใหญ่ เป็นต้น	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการสูงสุดประมาณ 56 PCU/ชม. (รถเข้าสู่โครงการ) และ 78 PCU/ชม. (รถออกจากโครงการ) ทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนภาสว่าง ถนนภาส่วางซอย 3 ถนนกาญจนวนิช และถนนเพชรเกษม มีปริมาณจราจรสูงขึ้น ซึ่งผลจากการประเมินระดับการให้บริการบนถนน (Level of service, LOS) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการพบว่า ในกรณีรถยนต์เข้าสู่โครงการ ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการลดลงไปจากเดิม ยกเว้นถนนภาสว่างซอย 3 ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมจากโครงการออกสู่ถนนภาสว่าง มีระดับการให้บริการลดลง ทั้งในวันปกติและวันหยุด ระดับการให้บริการลดลงจาก LOS A เป็น LOS B แต่ระดับการให้บริการที่ลดลงยังไม่เป็นระดับการให้บริการที่เกิดปัญหาการจราจรติดขัด	1) จัดให้มีจำนวนที่จอดรถ 340 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถส่วนกลาง 248 คัน และที่จอดรถสำหรับเจ้าของห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 92 คัน โดยประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้ารับทราบในช่วงการขายโครงการ พร้อมทั้งขอความร่วมมือห้ามไม่ให้นำรถไปจอดในพื้นที่สาธารณะข้างเคียงโดยรอบโครงการ 2) พิจารณาให้ใช้สติ๊กเกอร์ติดหน้ารถหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของอาคาร โดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 3) จัดให้มีการแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวสำหรับผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง หากจอดนานเกินเวลาที่กำหนดจะคิดอัตราค่าจอดรถตามกฎเกณฑ์ที่นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการจะกำหนด	● **<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u>** - ตรวจสอบการจอดรถของผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการตลอดจนผู้มาติดต่อ บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการและใกล้เคียง ● **<u>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</u>** - ตรวจสอบการจอดรถของผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการตลอดจนผู้มาติดต่อ ไม่ให้จอดรถบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง หากพบให้ขอความร่วมมือผู้ขับขี่นำรถไปจอดในพื้นที่โครงการ โดยให้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำที่จอดรถในจุดต่างๆ เพื่อตรวจสอบที่จอดรถที่ว่าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อได้จอดรถภายในพื้นที่โครงการ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)	ส่วนในกรณีรถยนต์ออกจากโครงการ ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการของถนนสายหลักส่วนใหญ่ลดลงไปจากเดิม ยกเว้นถนนภาสว่าง ซึ่งจะมีระดับการให้บริการลดลงจากระดับ LOS C เป็นระดับ LOS D ในทิศมุ่งหน้าออกสู่ถนนเพชรเกษมในช่วงเช้าและถนนภาสว่าง ซอย 3 จะมีระดับการให้บริการลดลงจากระดับ LOS A เป็นระดับ LOS B ซึ่งระดับการให้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปหลังโครงการเปิดดำเนินการแล้วยังคงเป็นระดับการให้บริการที่ดี ยังไม่เกิดสภาพการจราจรติดขัด เนื่องจากสภาพการจราจรจะติดขัดเมื่อระดับการให้บริการของถนนลดลงถึงระดับ LOS F แล้วเท่านั้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นของโครงการ ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรของถนนโครงข่ายรอบที่ตั้งโครงการไม่มากนัก	เพื่อเป็นการจำกัดรถของบุคคลภายนอกโครงการที่เข้ามาจอดรถในพื้นที่โครงการ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน 5) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น 6) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อน เข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการ ชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ 7) จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ เพื่อแนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน 8) จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบในการจอดรถภายในพื้นที่จอดรถของโครงการ	● <u>ความถี่ของการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการดูแลและจัดการจราจรภายในลานจอดรถ ของโครงการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด 10) ประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางจราจรที่มีปัญหาการจราจรที่ติดขัด 11) ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือผู้พักอาศัยของโครงการ ไม่ให้นำรถไปจอดบนถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ถนนสาธารณะได้รับความเดือดร้อน	● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

Pro-En Technologies., Ltd.

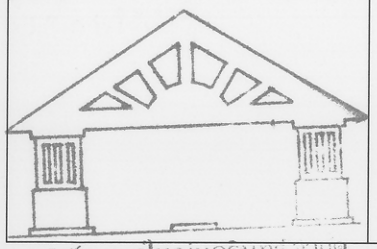
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 66/142 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 454.46 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ได้จากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาหาดใหญ่ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดีโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร 3) กำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลา 02.00-04.00 น. และ 13.00-15.00 น.เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 4) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 5) จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีตโครงสร้างภายในถังเก็บน้ำ สารเคลือบที่ใช้จะเลือกใช้ชนิดที่ปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภค 6) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถังปีละ 1 ครั้ง เพื่อความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย โดยจะสลับกันล้างระหว่างถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยในโครงการ	● <u>วิธีการจัดการ/ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ล้างถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถัง ปีละ 1 ครั้ง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด



บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 2,341.79 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหาดใหญ่ อย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	<u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานในส่วนของเจ้าของโครงการ</u> 1) จัดให้มีการออกแบบหลังคาและผนังอาคารโดยใช้วัสดุที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุ ที่เป็นฉนวนกันความร้อน ซึ่งจะช่วยป้องกันความร้อนที่ส่งผ่านเข้ามาภายในอาคารได้ 2) ใช้กระจกในห้องพักเพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ โดยเลือกใช้กระจกเขียวใส ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย 3) ทาสีอาคารด้วยสีโทนอ่อนบริเวณส่วนที่เป็นคอนกรีตเพื่อการสะท้อนแสงที่ดี 4) ออกแบบตัวอาคารในแต่ละชั้นให้มีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก และจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานสำหรับให้แสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ 5) เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ โดยเฉพาะเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง รวมถึงสอดคล้องกับค่าการออกแบบและลักษณะการใช้งาน	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประพีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		6) ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบาย (25.5-26.7 องศาเซลเซียส) และทำการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ 7) ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ 8) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ 9) ทดสอบและปรับแต่งระบบให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบ 10) เลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดประยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนท์ เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ที่มีความจำเป็นต้องเปิดไฟตลอดเวลา 11) เลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		<u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการให้กับผู้พักอาศัย</u> 12) จัดทำเอกสารเผยแพร่วิธีการอนุรักษ์พลังงานให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยมีเนื้อหาดังนี้ - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก - ติดตั้งผ้าม่าน/มู่ลี่ที่หน้าต่างหรือประตูที่เป็นกระจก เพื่อป้องกันแสงแดดและไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส - ปิดประตูและหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ - ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนจะออกจากห้องพักอย่างน้อย 30 นาที ถึง 1 ชม. - เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน อาทิเช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น - หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ - อย่าเปิดตู้เย็นบ่อยหรือเปิดไว้นานๆ และปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้ง	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- ตรวจสอบขอบยางประตูตู้เย็นไม่ให้เสื่อมสภาพ - ซักผ้าให้เต็มพิกัดเครื่องซักผ้าทุกครั้งที่ใช้ - ตากผ้าด้วยแสงแดดแทนการใช้เครื่องอบผ้า - รวบรวมผ้าไว้รีดคราวละมากๆ เพื่อไม่ให้สิ้นเปลืองพลังงาน - ตั้งอุณหภูมิเตารีดให้เหมาะสมกับชนิดผ้า และแบ่งผ้าประเภทเดียวกันไว้ด้วยกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการปรับเปลี่ยนอุณหภูมิบ่อยครั้ง - ไม่เปิดเครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้าตลอดเวลาขณะฟอกสบู่หรือสระผม - ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ - หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ - ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ในระหว่างการแปรงฟัน สระผม หรือโกนหนวด - ปิดก๊อกน้ำให้สนิท ไม่ปล่อยให้น้ำไหลทิ้ง - ล้างผักและผลไม้ในภาชนะ - รวบรวมภาชนะจานชามไว้ล้างครั้งละหลายๆ ใบ แทนการล้างทีละใบ - แยกประเภทมูลฝอย อาทิเช่น มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยอันตราย ตลอดจนมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ - ลดการใช้ถุงพลาสติกโดยใช้ถุงผ้าแทน	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการทั้งหมดประมาณ 7.34 ลบ.ม./วัน ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครหาดใหญ่แต่อย่างใด นอกจากนี้ ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยชั่วคราวในชั้นพักอาศัย ภายในมีถังรองรับมูลฝอยแยกสี เพื่อส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย จากนั้นจัดเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยทุกวันในช่วงเช้ามารวบรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ แยกประเภทมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง มีความจุกักเก็บมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ จะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ประสานงานเจ้าหน้าที่จากเทศบาลเก็บขนเดือนละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสม) และมูลฝอยรีไซเคิล (ประสานงานร้านรับซื้อ	1) รณรงค์ให้มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท ภายในห้องพักมูลฝอยชั่วคราวประจำชั้นพักอาศัย ที่ตัวถังมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน โดยกำหนดสีของถังรองรับมูลฝอยดังนี้ - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สีเหลือง ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีแดง ภายในมีถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย 2) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟท์ โถงพักคอย เป็นต้น	● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอย ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้าง ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ของเก่ามาซื้อ-ขาย เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม) นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และน้ำล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป อย่างไรก็ดีถ้าโครงการไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	3) กำชับให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการรวบรวมมูลฝอยส่วนกลางและห้องพักมูลฝอยชั่วคราวประจำชั้นพักอาศัยมาไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม วันละ 1 ครั้งในตอนเช้า โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยลงสู่พื้น แล้ววางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอย และประสานงานเจ้าหน้าที่จากเทศบาลนครหาดใหญ่เข้าเก็บขนทุกวัน 4) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยจะแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งขนาดความจุ 13.92 ลบ.ม. สำหรับรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป 1.98 ลบ.ม. มูลฝอยที่นำมากลับมาใช้ใหม่/มูลฝอยรีไซเคิล 9.24 ลบ.ม. และมูลฝอยอันตราย 0.66 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยเปียกขนาดความจุ 9.24 ลบ.ม. สำหรับรองรับมูลฝอยเปียก ดังนั้นปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะมีความจุรวมเท่ากับ 23.16 ลบ.ม. (คิดความสูงกักเก็บขยะ 1.2 ม.) หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูสำหรับปิด-เปิด และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		5) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่จากเทศบาลนครหาดใหญ่เข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยอันตราย เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 6) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาทำการซื้อขายมูลฝอยรีไซเคิลเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 7) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย (ถ้ามี) และน้ำล้างทำความสะอาด ก่อนที่จะระบายออก 8) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ ตลอดจนติดตั้งกรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่ 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมและบริเวณด้านหน้าโครงการที่มีการเก็บขนมูลฝอย ทุกครั้งที่มีการเก็บขนเพื่อป้องกันมูลฝอยตกหล่น และเพื่อความสะอาดเรียบร้อย	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการประมาณ 359.67 ลบ.ม./วัน จะถูกระบายผ่านท่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งจะอยู่ใต้ถนน (ฝาบ่ออยู่ที่ชั้นล่างบริเวณพื้นที่จอดรถ) ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครหาดใหญ่ โครงการจึงได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารพักอาศัยและห้องพักมูลฝอยรวม สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 354.21 ลบ.ม./วัน และระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารจอดรถและสโมสร สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 5.46 ลบ.ม./วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นทั้ง 2 ชุด จะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบไม่น้อยกว่า 250 มก./ลิตร โดย BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 176 มก./ลิตร	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารพักอาศัยและห้องพักมูลฝอยรวม สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 354.21 ลบ.ม./วัน และชุดที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารจอดรถและสโมสร สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 5.46 ลบ.ม./วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ทั้ง 2 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นโครงการอัตรา 359.67 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบไม่น้อยกว่า 250 มก./ลิตร โดยระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD โดย BOD ที่ออกจากระบบฯมีค่าเท่ากับ 176 มก./ลิตร และระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครหาดใหญ่ ซึ่งจะได้รับการบำบัดจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ● <u>สถานีตรวจวัด</u> ดังนี้ 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุด 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุด 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 จุด ● <u>ความถี่</u> เก็บตัวอย่างทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

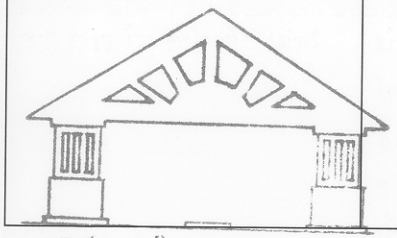
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการจะระบายผ่านระบบท่อระบายน้ำของโครงการก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป	3) จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนเกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ดังนี้ - ปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารพักอาศัย 9,630 ลิตร/วัน โครงการจะจัดเตรียมบ่อดินขนาด 8 ตรม. ในการกำจัดก๊าซมีเทน - ปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารจอดรถและสโมสร 160 ลิตร/วัน โครงการจะจัดเตรียมบ่อดินขนาด 1 ตรม. ในการกำจัดก๊าซมีเทน 4) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม 5) ตักไขมันในถังดักไขมันทุกวันหรือตามความเหมาะสม ใส่ถุงขยะแยกไว้ มัดปากถุงให้แน่น นำไปเก็บไว้ยังห้องพักขยะเปียก และประสานให้เทศบาลฯเก็บขนต่อไป 6) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักมูลฝอยออกเป็นประจำ	● ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมันทุกวันถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก ใส่ถุงขยะแยกไว้ มัดปากถุงให้แน่น นำไปเก็บไว้ยังห้องพักขยะเปียก และประสานให้เทศบาลฯ เก็บขนต่อไป ● ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก ● ดำเนินการจัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อนายกเทศมนตรีนครหาดใหญ่ ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป



บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

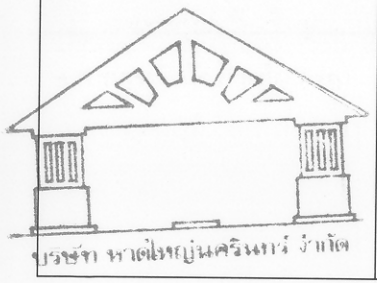
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		7) จัดเก็บสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน และสรุปผลในรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 8) กำหนดการดูแล บำรุงรักษา และการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเวลากลางวัน วันทำงาน (วันจันทร์ถึงวันศุกร์) หรือในช่วงเวลากลางคืนประมาณ 03.00-04.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรภายในโครงการ โดยโครงการมีกำหนดการดูแล บำรุงรักษา และการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้ - กำหนดให้เจ้าหน้าที่หมั่นตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อยทุกสัปดาห์ โดยใส่ในภาชนะและนำไปผึ่งตากให้แห้งในกระถางที่ได้รองชั้นไว้ด้วยกระดาษชำระ จากนั้นจึงตักรวบรวมใส่ถุงเพื่อให้เทศบาลฯ นำไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุกๆ 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก 9) แจ้งผู้พักอาศัยล่วงหน้าถึงวันและเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย 10) ปิดกั้นทางเดินรถบริเวณที่เป็นฝาบ่อระบบบำบัดน้ำเสียชั่วคราว ติดตั้งป้ายให้ผู้พักอาศัยรับทราบ และจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการเพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณดังกล่าว	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	สภาพพื้นที่เดิมของโครงการเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่า เมื่อโครงการได้รับการพัฒนาเป็นอาคารชุดพักอาศัยจะทำให้สภาพพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ ได้รับการพัฒนาเป็นพื้นที่ที่ปกคลุมด้วยคอนกรีต ลักษณะของโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถและสโมสรสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ส่วนที่เหลือจะพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ ทางเดิน ที่จอดรถและถนน จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบให้มีระบบหน่วงน้ำฝน เพื่อหน่วงน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตก และออกแบบระบบระบายน้ำโดยควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมของชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 2) จัดให้มีการชะลอน้ำฝนหรือหน่วงน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่โครงการ โดยโครงการได้ออกแบบให้ท่อระบายน้ำของโครงการและบ่อพักสามารถหน่วงน้ำไว้ได้ 159.31 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำไว้ภายในโครงการก่อนระบายออก ทั้งนี้โครงการจะใช้ท่อระบายน้ำขนาด ∅ 0.15 ม. ที่จุดระบายน้ำออกจากบ่อพักสุดท้าย/บ่อหน่วงน้ำฝน เพื่อควบคุมการระบายน้ำฝนออกจากโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการโดยอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อพักสุดท้าย/บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเท่ากับ 0.051 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ซึ่งเท่ากับ 0.0961 ลบ.ม./วินาที โดยท่อระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะต่อเชื่อมกับบ่อดักขยะ-บ่อตรวจสภาพน้ำก่อนระบายออกสู่บ่อพักสาธารณะบนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด	● <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		3) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักมูลฝอยออกเป็นประจำ 4) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดิน ตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ 5) ฝาบ่อระบบบำบัดน้ำเสียต้องอยู่ที่ระดับพื้นโครงการ ไม่ได้อยู่ที่ระดับใต้ดิน 6) จัดให้มีประตูน้ำแบบหมุน (Sluice Gate Valve) ที่บ่อพักสุดท้ายที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการจัดใหมีระบบสาธารณูปโภคอย่างครบถ้วน ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันอัคคีภัย การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และระบบรักษาความปลอดภัย ได้แก่ ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบคีย์การ์ด บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินโครงการ ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และให้เจ้าหน้าที่คอยสอดส่องดูแลความปลอดภัยภายในโครงการ รวมถึงตรวจสอบและสังเกตพฤติกรรมอันอาจส่อไปในทางการก่อการร้ายต่อกรมทหารราบที่ 5 ค่ายเสนาณรงค์ 2) จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการ ตลอดจนปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดิน 3) ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบพื้นที่โครงการ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถและป้องกันรถติด ภายนอกและภายในโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากร-ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

รับรองจำนวน 80/142 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	นอกจากนี้ โครงการมีระยะห่างจากอาคารอำนวยการของกรมทหารราบที่ 5 ค่ายเสนาณรงค์ ประมาณ 1,284 เมตร เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบัน พบว่าบริเวณใกล้เคียงค่ายเสนาณรงค์ มีบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย อาคารพาณิชย์สูง 1-4 ชั้น กระจายอยู่บริเวณริมถนนเพชรเกษม และถนนกาญจนวนิช ใกล้เคียงที่ตั้งค่ายเสนาณรงค์ด้วย อีกทั้ง มีอาคารชุดพักอาศัยซิตี้โฮม หาดใหญ่ สูง 20 ชั้น บดบังมุมมองจากโครงการไปยังค่ายเสนาณรงค์ ดังนั้น จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อกิจกรรมของทหาร และความเสี่ยงจากการก่อการร้าย ในกรมทหารราบที่ 5 ค่ายเสนาณรงค์แต่อย่างใด	5) เฝ้าระวัง ดูแล และควบคุมความประพฤติของพนักงานและผู้มาติดต่ออย่างเข้มงวด ไม่ให้บุกรุก ก่อปัญหาหรือทำความรบกวนต่อความสงบสุขของชุมชนใกล้เคียงและกรมทหารราบที่ 5 ค่ายเสนาณรงค์ 6) ติดตั้ง ดูแลและบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ ได้แก่ ระบบควบคุมการเข้า-ออก (Access Control) และระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	ความประมาทของผู้พักอาศัย อาจทำให้เกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน แต่มีระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ อีกทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ตามข้อกำหนดของอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบผจญเพลิง ระบบทางหนีไฟ ระบบแสงสว่างและไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น ทั้งนี้พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครหาดใหญ่ (ถนนนิพัทธ์สงเคราะห์ 1) ห่างจากโครงการประมาณ 3.4 กม. (ระยะทางเดินรถ) โดยจัดให้มีที่จอดรถดับเพลิง และถนนรอบอาคารชุดพักอาศัยกว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเดินรถและจอดเทียบอาคารได้โดยสะดวก พร้อมกันนี้ได้จัดให้มีแผนอพยพหนีไฟและฝึกซ้อมตามกำหนด และจัดให้มีพื้นที่รวมพลในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัย และ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย อุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน	● <u>วิธีการจัดการ/ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2 ครั้ง/ปี - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

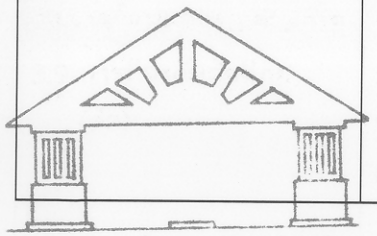
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	สามารถเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยออกนอกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 6) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องไฟฟ้า 7) จัดให้มีพื้นที่รวมพลจำนวน 2 จุด มีขนาดรวม 637 ตารางเมตร โดยจุดที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการมีพื้นที่รวมพล 500 ตารางเมตร และจุดที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของลานจอดรถนอกอาคาร มีขนาด 137 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่รวมพลบางส่วนอยู่ใต้ต้นไม้ใหญ่ที่มีทรงพุ่ม/เรือนยอดสูง ผู้อพยพหนีไฟสามารถยืนใต้ต้นไม้ได้ ทั้งนี้ โครงการได้คำนวณขนาดพื้นที่รวมพลโดยได้หักพื้นที่ปลูกต้นไม้ใหญ่ออกไปแล้ว ดังนั้น เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ (2,223 คน) จะมีอัตรา 0.29 ตารางเมตรต่อคน	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		8) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวนทั้งหมด 2 จุด ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารชุดพักอาศัยสูง 24 ชั้น จำนวน 1 จุด และอาคารจอดรถและสโมสร จำนวน 1 จุด ขนาด 3 × 2½ นิ้ว × 6 นิ้ว 9) บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 10) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>			
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวก และด้านลบ โดยโครงการจะมีผลกระทบทางบวกต่อการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้พักอาศัยในด้านการบริการที่พักอาศัยในหาดใหญ่ เป็นการช่วยลดปัญหาและเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางของประชาชน/พนักงานบริษัททั่วไป นอกจากนี้ โครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการ ส่งผลต่อสภาพการจ้างงานและระบบเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของประชาชน ที่พบว่าประชากรส่วนใหญ่คาดว่าโครงการจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น มีแหล่งที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น มีอาชีพ/รายได้มากขึ้น และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เพิ่มขึ้น ส่วนผลกระทบทางลบได้แก่ ผลกระทบทางสังคมส่วนใหญ่เกิดจากความเดือดร้อนจากปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อความสงบสุขของชุมชน ฯลฯ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อม ดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออก และภายในพื้นที่โครงการตลอดเวลา 2) จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับในทุกชั้นของอาคารโครงการ 3) ดูแล และบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 4) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินในโครงการ 5) ติดตั้งไฟส่องสว่างโดยรอบพื้นที่โครงการให้เพียงพอ	● <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ● <u>วิธีการศึกษา</u> - มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ ● <u>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัทหาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

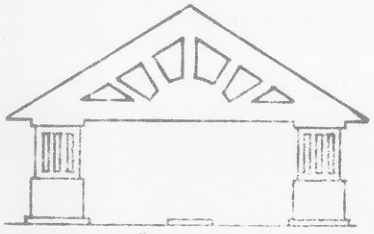
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)			● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ทุก 6 เดือน



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 86/142 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	1. โรคระบบทางเดินหายใจ - โรคหอบหืด โรคภูมิแพ้ ที่เกิดจากการระบายมลสารทางอากาศ เกิดจากการหายใจเอามลสารจากยานพาหนะที่ผู้พักอาศัยใช้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะเข้าจอดหรือรถติด โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศ คือ บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารและถนนภายนอกอาคาร - โรคระบบทางเดินหายใจ ที่เกิดจากระบบปรับอากาศ เช่น โรคภูมิแพ้เกิดจากการสูดหายใจเอาฝอยละอองน้ำที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนเข้าไป ทั้งนี้ หากไม่ได้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ อาจส่งผลให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้	1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) ตรวจสอบและดูแลรักษาช่องเปิดของอาคารไว้ ไม่ให้มีวัตถุมากั้นเพื่อให้มีการระบายอากาศได้ดี 3) จัดให้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดินบริเวณชั้นล่าง เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อช่วยลดมลสารที่เกิดจากที่จอดรถของโครงการ 4) จัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม บริเวณชั้นที่ 2-4 ริมอาคารจอดรถ (Green wall) เพื่อช่วยบำบัดมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ของโครงการ 5) ดูแลรักษาสถาพถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าถนนและทางเดินรถ มีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 6) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักอย่างน้อยเดือนละครั้ง และหมั่นล้างทำความสะอาดแบบเต็มรูปแบบทุกๆ 6 เดือน	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		7) จัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางอย่างน้อยเดือนละครั้ง และล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางแบบเต็มรูปแบบทุกๆ 6 เดือน	
	2. โรคที่เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการมูลฝอย เกิดจากการจัดการระบบสาธารณูปโภคสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการไม่ถูกสุขลักษณะ หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดแหล่งสะสมของเชื้อโรค และความเดือดร้อนรำคาญของผู้พักอาศัยตลอดจนชุมชนใกล้เคียง	*การบำบัดน้ำเสีย* 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ 2) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและ การสาธารณสุข (ต่อ)		*<u>การจัดการมูลฝอย</u>* 1) รณรงค์ให้มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท ที่ตัวถังมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน โดยกำหนดสีของถังรองรับมูลฝอย ดังนี้ - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สีเหลือง ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีแดง ภายในมีถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย 2) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงพักคอย เป็นต้น	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		3) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยจะแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งขนาดความจุ 13.92 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยเปียกขนาดความจุ 9.24 ลบ.ม. (คิดความสูงกักเก็บขยะ 1.2 ม.) ดังนั้น ปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะมีความจุรวมเท่ากับ 23.16 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูสำหรับปิด-เปิด และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 4) จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม/สีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ รอการเก็บขนไปกำจัดโดยประสานให้เทศบาลเข้ามาเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและ การสาธารณสุข (ต่อ)		5) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและน้ำล้างทำความสะอาด เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 6) กำหนดให้พนักงานโครงการจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยชั่วคราวประจำชั้นพักอาศัย วันละ 1 ครั้ง โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยลงสู่พื้น แล้ววางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 7) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันมูลฝอยตกหล่นและเพื่อความสะอาดเรียบร้อย	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

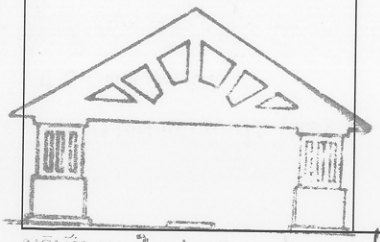
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		9) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล ตลอดจนติดตั้งกรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	
	3. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่ โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาทได้ เนื่องจากการพักอาศัยภายในโครงการ หากมีผู้พักอาศัยร่วมกันภายในโครงการจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดความเครียดอันเนื่องมาจากความคับแคบ และความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ผลกระทบจากแผ่นดินไหวต่อโครงสร้างอาคาร และการเกิดเหตุอัคคีภัย	<u>*ด้านการอยู่อาศัยร่วมกัน*</u> 1) จัดให้มีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับพักผ่อน และกิจกรรมนันทนาการของผู้พักอาศัยภายในโครงการ อาทิเช่น สระว่ายน้ำ ตลอดจนพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และให้ความร่มรื่นสวยงามกับพนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการ <u>*ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน*</u> 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. 2) จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการ 3) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณพื้นที่ส่วนกลางและบริเวณทางเข้าสู่ห้องพักอาศัย	



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 92/142 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและ การสาธารณสุข (ต่อ)		*ด้านความปลอดภัยจากการเกิดอัคคีภัย* 1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น น้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย อุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

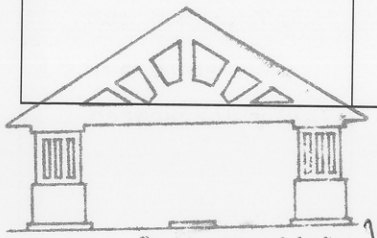
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังข้อ 2. 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 6) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องไฟฟ้า 7) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวนทั้งหมด 2 จุด ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารชุดพักอาศัยสูง 24 ชั้น จำนวน 1 จุด และอาคารจอดรถและสโมสร จำนวน 1 จุด ขนาด 3 × 2½ นิ้ว × 6 นิ้ว	



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและ การสาธารณสุข (ต่อ)		8) บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 9) จัดให้มีพื้นที่รวมพลบริเวณภายในโครงการจำนวน 2 แห่ง พื้นที่รวม 637 ตารางเมตร โดยจุดที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการมีพื้นที่รวมพล 500 ตารางเมตร และจุดที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของลานจอดรถนอกอาคาร มีขนาด 137 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่รวมพลบางส่วนอยู่ใต้ต้นไม้ใหญ่ที่มีทรงพุ่ม/เรือนยอดสูง ผู้อพยพหนีไฟสามารถยืนใต้ต้นไม้ได้ ทั้งนี้ โครงการได้คำนวณขนาดพื้นที่รวมพลโดยได้หักพื้นที่ปลูกต้นไม้ใหญ่ออกไปแล้ว ดังนั้น เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ (2,223 คน) จะมีอัตรา 0.29 ตารางเมตรต่อคน 10) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		<u>ด้านความปลอดภัยจากการเกิดแผ่นดินไหว</u> จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และอ้างถึง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 86 ก หน้า 20 ข้อ 6 ถึง ข้อ 12 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เรื่อง การกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว และให้ใช้วิธีการคำนวณตาม “มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552”	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

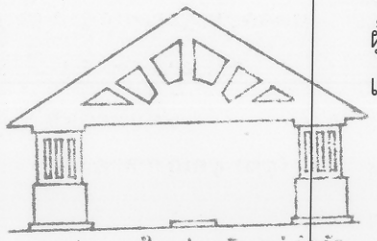
Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	4) ผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการพลัดตกอาคารและอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในโครงการในระยะดำเนินการ คือ การพักอาศัย ตลอดจนกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการพักอาศัย เช่น การนันทนาการและการพักผ่อนหย่อนใจ ทั้งนี้ อาคารชุดพักอาศัยของโครงการเป็นอาคารสูง 24 ชั้น และอาคารจอดรถและสโมสรสูง 5 ชั้น ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกอาคารได้ สำหรับอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากระบบไฟฟ้าได้แก่ ระบบไฟฟ้าขัดข้องหรือเสื่อมสภาพ ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตรายต่อผู้พักอาศัย และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดเหตุอัคคีภัยได้	1) จัดให้มีผนังกั้นริมระเบียงบริเวณชั้นหลังคา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกอาคาร 2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น น้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย อุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 3) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ	



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและ การสาธารณสุข (ต่อ)		4) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 5) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน 6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 7) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องไฟฟ้า 8) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวนทั้งหมด 2 จุด ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารชุดพักอาศัยสูง 24 ชั้น จำนวน 1 จุด และอาคารจอดรถและสโมสร จำนวน 1 จุด ขนาด 3 × 2½ นิ้ว × 6 นิ้ว 9) บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 10) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจาก สระว่ายน้ำ	ความปลอดภัยของผู้มาใช้สระว่ายน้ำ หากไม่มีการออกแบบและการบริหารจัดการสระว่ายน้ำที่เหมาะสม อาจเป็นสถานที่ที่เป็นแหล่งแพร่กระจายโรคติดต่อและอาจเกิดอุบัติเหตุได้ โดยผลกระทบจากสระว่ายน้ำมีดังนี้		
	1) ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยของโครงสร้างสระว่ายน้ำ	1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยรั่วซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3) จัดให้มีหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 4) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ 5) จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ	● ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยรั่วซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง - ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจาก สระว่ายน้ำ (ต่อ)	1) ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยของโครงสร้างสระว่ายน้ำ (ต่อ)		- ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน - ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ - ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีเสมอ - ดูแลรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 100/142 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจาก สระว่ายน้ำ (ต่อ)	1) ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยของโครงสร้างสระว่ายน้ำ (ต่อ)		● จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ - ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที ● ความถี่ของการตรวจสอบ - ทุกวัน ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

รับรองจำนวน 101/142 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)	2) ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ	1) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิตและชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ 3) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ เพื่อควบคุมดูแลและให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำต้องมีความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้อย่างถูกวิธี 4) กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิเช่น - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง	● ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิตและชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ - ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - ตรวจสอบการลงชื่อเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)	2) ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้ว เข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนคอยดูแล - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ	● จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ - ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำ และบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที - บันทึกการลงเวลาเข้าออกของเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ หากไม่มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการช่วยชีวิตคนจมน้ำได้ ให้หยุดบริการ ● ความถี่ของการตรวจสอบ - ทุกวัน ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจากสระว่ายน้ำ (ต่อ)	3) ผลกระทบด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยจากคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่มีต่อผู้ใช้บริการ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย 2) ตรวจสอบและทำความสะอาดสระว่ายน้ำและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 3) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำและการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ	● ดัชนีที่ตรวจวัด - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Clorine) - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*

บรรษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบจาก สระว่ายน้ำ (ต่อ)	3) ผลกระทบด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยจากคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่มีต่อผู้ใช้บริการ (ต่อ)		● จุดเก็บตัวอย่าง - ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำจำนวน 2 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำสำหรับเด็ก 1 จุด และสระว่ายน้ำผู้ใหญ่ 1 จุด ● ช่วงเวลา/ความถี่ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำในดัชนีความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Clorine) ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง และตรวจวัดดัชนีที่เหลือทั้งหมดเดือนละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ โดยการทาสีโทนอ่อนและใช้วัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม ที่ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางสายตา และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจบริเวณชั้นล่างตามแนวเขตที่ดิน และพื้นที่สีเขียวบนอาคารประมาณ 2,294 ตารางเมตร เพื่อให้พื้นที่โครงการมีความร่มรื่นและดูสวยงาม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวม 2,294 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียว 1.03 ตารางเมตร ต่อผู้พักอาศัย 1 คน แบ่งเป็น - พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,595 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 71.75 ของพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นหรือพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 1,270.78 ตารางเมตร (≥ 555.75 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 114.33 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ และคิดเป็นร้อยละ 53.49 (> ร้อยละ 50) ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 5 อาคารจอดรถ 699 ตารางเมตร 2) ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้งดงามอยู่เสมอ และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพัก	● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงแดด	เนื่องจากอาคารชุดพักอาศัยของโครงการเป็นอาคารสูง จากการประเมินพบว่าระยะทางที่เงาอาคารทอดยาวสูงสุดในแต่ละฤดูกาลอยู่ระหว่าง 73-100 เมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณากิจกรรมจากพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นบ้านพักอาศัย อพาร์ทเม้น อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย และอาคารสำนักงาน ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวไม่สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบดบังแสงได้ และมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดเงาบดบังแสงในบางช่วงเวลาเช้าหรือบ่าย มิได้บดบังแสงตลอดทั้งวัน ดังนั้นกลุ่มอาคารที่ได้รับผลกระทบจึงได้รับแสงตามช่วงเวลาที่กล่าวไว้ดังข้างต้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบระยะ 100 ม. (จากการประเมินพบว่าเงาของตัวอาคารจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในรัศมีประมาณ 100 ม) โดยโครงการจะมีหนังสือไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่าหากมีปัญหาเรื่องผลกระทบจากการบดบังแสงแดด อันเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ ซึ่งจะเจรจากับผู้ร้องเรียน เพื่อตกลงเรื่องลักษณะการชดเชยที่เหมาะสมเป็นกรณีไป โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการหรือจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 2) จัดให้มีคณะกรรมการไตรภาคี อันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและลมอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	● จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัทหาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

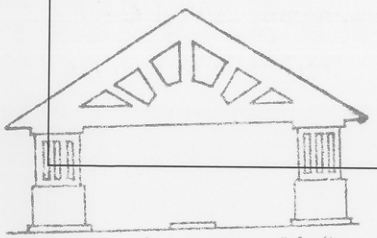
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังทิศทางลม	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารของโครงการ รูปทรงเป็นแท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้า จะวางตัวตามแนวเขตที่ดิน โดยอาคารอาคารชุดพักอาศัยของโครงการสูง 24 ชั้น ความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้าประมาณ 74.40 ม. และอาคารจอดรถสูง 5 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคารประมาณ 16.25 ม. และมีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารที่ระยะประมาณ 3.00-41.72 เมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวและถนน ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทสะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น สภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบ โดยโครงการจะมีหนังสือไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่าหากมีปัญหาเรื่องผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม อันเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ ซึ่งจะเจรจากับผู้ร้องเรียน เพื่อตกลงเรื่องลักษณะการชดเชยที่เหมาะสมเป็นกรณีไป โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการหรือจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 2) จัดให้มีคณะกรรมการไตรภาคี อันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและลมอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	● จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน ● <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	เมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จจะปรากฏอาคาร 2 หลัง อาคารอาคารชุดพักอาศัยของโครงการสูง 24 ชั้น ความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้าประมาณ 74.40 ม. และอาคารจอดรถสูง 5 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคารประมาณ 16.25 ม. ซึ่งอาคารจะวางตัวตามแนวเขตที่ดิน โดยมีอาคารข้างเคียง ได้แก่ บ้านพักอาศัย อพาร์ทเม้น อาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย และอาคารสำนักงาน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการดำเนินการโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าระดับผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการดำเนินการโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่า หากมีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ เพื่อที่จะตรวจสอบและปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันจดทะเบียนอาคารชุดเท่านั้น ซึ่งแนวทางแก้ไขมีดังนี้ - กรณีปรับปรุงปีกสัญญาณโทรทัศน์ ทำการปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม ในกรณีที่ไม่สามารถปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ จะเพิ่มส่วนประกอบของปีกรับสัญญาณแต่ละช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS หรือในกรณีที่ไม่สามารถปรับปรุงปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ โครงการจะติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมที่สามารถรับชมได้เฉพาะสถานีโทรทัศน์จำนวน 6 ช่อง ซึ่งได้แก่ ช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS)	● จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน และตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี ● จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และเทศบาลนครหาดใหญ่ ทุก 6 เดือน

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ (ต่อ)		- การปรับปรุงจานรับสัญญาณดาวเทียม จะปรับทิศทางของจานรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม	ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด
ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 110/142 หน้า

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัดในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	• การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	• ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่	• สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	• ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) • ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) • ไฮโดรคาร์บอน (HC)	• บริเวณพื้นที่โครงการ 1 จุด • บริเวณโรงเรียนสมัยศึกษา 1 จุด	• ตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนี TSP และ PM_{10} ทุกวันในช่วงที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง • ตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนี CO, NO_2, SO_2 และ HC เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด
3. เสียง	• Leq 24, L_{max}, L_{dn}, L_{10}, L_{90}	• บริเวณพื้นที่โครงการ 1 จุด • บริเวณโรงเรียนสมัยศึกษา 1 จุด	• ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

รับรองจำนวน 111/142 หน้า

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
4. ความสั่นสะเทือน	• ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	• ตรวจวัดภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด	• ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด
5. ทรัพยากรดิน	• ผนังกันดิน	• ตรวจสอบสภาพผนังกันดินโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	• สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด
6. การจราจร	• ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	• ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น	• สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด
	• การจอดรถบรรทุกหรือรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รถเจ้าหน้าที่ของโครงการบริเวณถนนสาธารณะ	• ตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถของโครงการบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการและใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	• ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. การบำบัดน้ำเสีย	• ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • สารแขวนลอย (SS) • ซัลไฟด์ (Sulfide) • สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) • ตะกอนหนัก (Settleable Solids) • น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) • ทีเคเอ็น (TKN)	• บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะจำนวน 1 จุด	• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด
8. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	• ปริมาณมูลฝอยและความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย	• ถังรองรับมูลฝอยรวม	• วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด
9. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	• รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	• ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	• วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	• สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	• ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว)	• เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด
	• แผงกันวัสดุตกหล่น • วัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กั้นตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง	• ตรวจสอบสภาพและการติดตั้งแผงกันวัสดุตกหล่นและวัสดุปิดกั้นตัวอาคาร ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดหรือฉีกขาด ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพที่ดีโดยทันที	• ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด
	• ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	• ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกล่องรับความคิดเห็นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาทันทีที่ได้รับการร้องเรียน	• ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

Pro-En Technologies., Ltd.

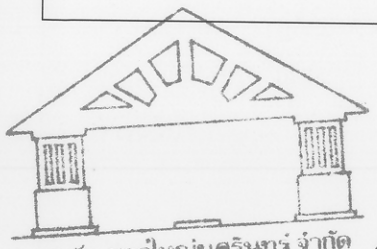
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง (City Resort Pasawang) ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัดในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	• ระบบจ่ายน้ำประปา • ถังสำรองน้ำใช้	• ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา • ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการทุกถัง	• อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ • ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	• ระบบไฟฟ้าโครงการ	• ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	• ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	• ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	• ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	• อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด



มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

รับรองจำนวน 115/142 หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
4. การบำบัดน้ำเสีย	• ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • สารแขวนลอย (SS) • ซัลไฟด์ (Sulfide) • สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) • ตะกอนหนัก (Settleable Solids) • น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) • ทีเคเอ็น (TKN)	• จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี ได้แก่ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 จุด	• เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัทหาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	• ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันถ้ามีปริมาณมากให้ตัก ใส่ถุงขยะแยกไว้ มัดปากถุงให้แน่น นำไปเก็บไว้ยังห้องพักขยะเปียก และประสานให้เทศบาลนครหาดใหญ่ เก็บขนต่อไป	• บ่อดักไขมัน	• ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ	
	• ตรวจเช็คถังเก็บตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มต้องรีบสูบออก	• ถังเก็บตะกอน	• ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	
	• จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้เป็นระยะเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อนายกเทศมนตรีนครหาดใหญ่ ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	• ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	• จัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 ทุกวัน • จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในตามแบบ ทส. 2 ทุกเดือน	

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	• รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	• ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	• อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	• อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	• ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	• ระบบไฟฟ้าสำรอง	• ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	• ทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	• ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ	• ตรวจสอบป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	• ทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟ	• ตรวจสอบทางหนีไฟและสภาพบันไดหนีไฟ และเส้นทางเดินรถดับเพลิง ไม่ให้มีสิ่งขีดขวาง	• ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ	
	• หม้อแปลงไฟฟ้า	• ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	• ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	• ป้ายหรือสัญลักษณ์เตือน	• ตรวจสอบป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. สุนทรียภาพ	• พื้นที่สีเขียวของโครงการ	• ตรวจสอบพืชพันธุ์ไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ หากพบว่ามีการตายจะดำเนินการซ่อมแซมชดเชยต้นเดิม	• อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
8. การจราจร	• ป้าย/สัญลักษณ์ต่างๆ	• ตรวจสอบสภาพป้าย/สัญลักษณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน	• ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	• ตรวจสอบการจอดรถของผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ ตลอดจนผู้มาติดต่อ บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการและใกล้เคียง	• ตรวจสอบการจอดรถของผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ ตลอดจนผู้มาติดต่อ ไม่ให้จอดรถบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง หากพบให้ขอความร่วมมือผู้ขับขี่นำรถไปจอดในพื้นที่โครงการ โดยให้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำที่จอดรถในจุดต่างๆ เพื่อตรวจสอบที่จอดรถที่ว่าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อได้จอดรถภายในพื้นที่โครงการ	• ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

Pro-En Technologies., Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 118/142 หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
9. โครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ	• ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยรั่วซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ • ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง • ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน • ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	• ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	• ทุกวัน	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
9. โครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	• ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ • ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีเสมอ • ดูแลรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ			

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ	• ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ • ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	• ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	• ทุกวัน	นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	• ตรวจสอบการลงชื่อเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ	• บันทึกการลงเวลาเข้าออกของเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ หากไม่มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการช่วยชีวิตคนจมน้ำได้ ให้หยุดบริการสระว่ายน้ำชั่วคราว	• ทุกวัน	นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
11. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	• ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Clorine)	• ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ จำนวนรวม 2 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำสำหรับเด็ก 1 จุด และสระว่ายน้ำผู้ใหญ่ 1 จุด	• ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	• ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) • ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) • จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*	• ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ จำนวนรวม 2 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำสำหรับเด็ก 1 จุด และสระว่ายน้ำผู้ใหญ่ 1 จุด	• ทุก 1 เดือน	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

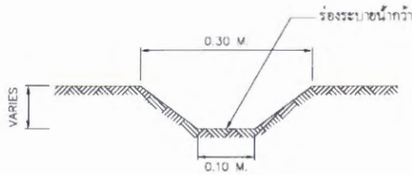
หมายเหตุ: วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Method

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



แบบขยายร่องระบายน้ำกว้าง 0.30 ม

มาตราส่วน A1 1:5
A3 1:10

ผังระบบประปา, ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำช่วงก่อสร้าง

SCALE A1 1:250
A3 1:500

สัญลักษณ์

- = ร่องระบายน้ำกว้าง 0.30 M. SLOPE 1:300
- W. = ท่อน้ำทิ้ง PVC CLASS 8.5
- = บ่อพักท่อระบายน้ำ คสล.
- = ทิศทางการไหล
- CW. = ท่อน้ำประปา PVC CLASS 13.5
- = มาตรวัดปริมาณน้ำประปา
- = ประตูน้ำกทวาล์ว

รูปที่ 1 ผังบริเวณและระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง

ครั้งที่ / วันที่	รายการแก้ไข	ผู้แก้ไข / ปีพุทธ

แบบแสดงนี้สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้ดัดแปลง โดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

เรียนเจ้าหน้าที่

สถาบัน
คณบดี พิมพ์ปรีชา วิ.ด.ดิ. 564
อาจารย์ ภัทรินี ปานเพชร วิ.ด.ดิ. 6429
ธนาคารพัฒนา ไชยาวัง ภ.ด.ดิ. 8833
อาจารย์ปิ่น ไกรเลศรี ภ.ด.ดิ. 10173
ธนโชคร ศิริโสภณรัตนา ภ.ด.ดิ. 15310

ภูมิสถาบัน
วันเดือน วรรณะโชติ
สิงห์ดี่ ลิงห์ศักดิ์ ภ.ภพ. 122

ผู้ออกแบบ
สิทธิ์ภณ หนูเกต
นันทนาภา จันต๊ะปา ภ.ภพ. 526

วิศวกรโยธา/ผู้ควบคุม
เอกรี ชีลิเอรี วม. 874
วิทูร อานนท์ภูมิเบ็ญ วม. 1176
พิศาล จิตวณิชเสถียร สย. 8139

ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนคำนวณ ของโครงสร้าง
ธรรมนูญ แสงสดใบ วส.1021

วิศวกรสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย
วิระชาติ ภคภัสพงศ์ วก. 582
พิศิษฐ์ ภูริภัญญาคุณ สย. 305
วุฒิ ทวีวงศ์ดิก สก. 1026

วิศวกรปริมาณและประมาณราคา
วิระชาติ ภคภัสพงศ์ วก. 582
วุฒิ ทวีวงศ์ดิก สก. 1026

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
มนตรี จันทร์ศรีภูมิภัค วพท. 440
วิรัญญ์ เกียรติวิวัฒน์ไกล สพท. 932
กิตติชัย อิงห์วงษ์ ภพท. 12278

ผู้ตรวจ

บริษัทผู้ควบคุมการก่อสร้าง

ผู้ช่วยสถาปนิกและวิศวกรผู้รับผิดชอบงานก่อสร้าง

โครงการ ชิดี วิลเลจ รีสอร์ท

ที่ตั้งโครงการ
ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่

แบบแสดง
ผังระบบประปา, ระบบบำบัดน้ำเสีย
และระบบระบายน้ำช่วงก่อสร้าง

มาตราส่วน A1 1:250

แผ่นที่ EI-SN-21 ปรับปรุงครั้งที่ 0

จำนวนแผ่น

- ◉ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ○ สำหรับ ประมูลราคา
- ○ สำหรับ แบบสัญญา
- ○ สำหรับ ขออนุญาต
- ○ สำหรับ ก่อสร้าง

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

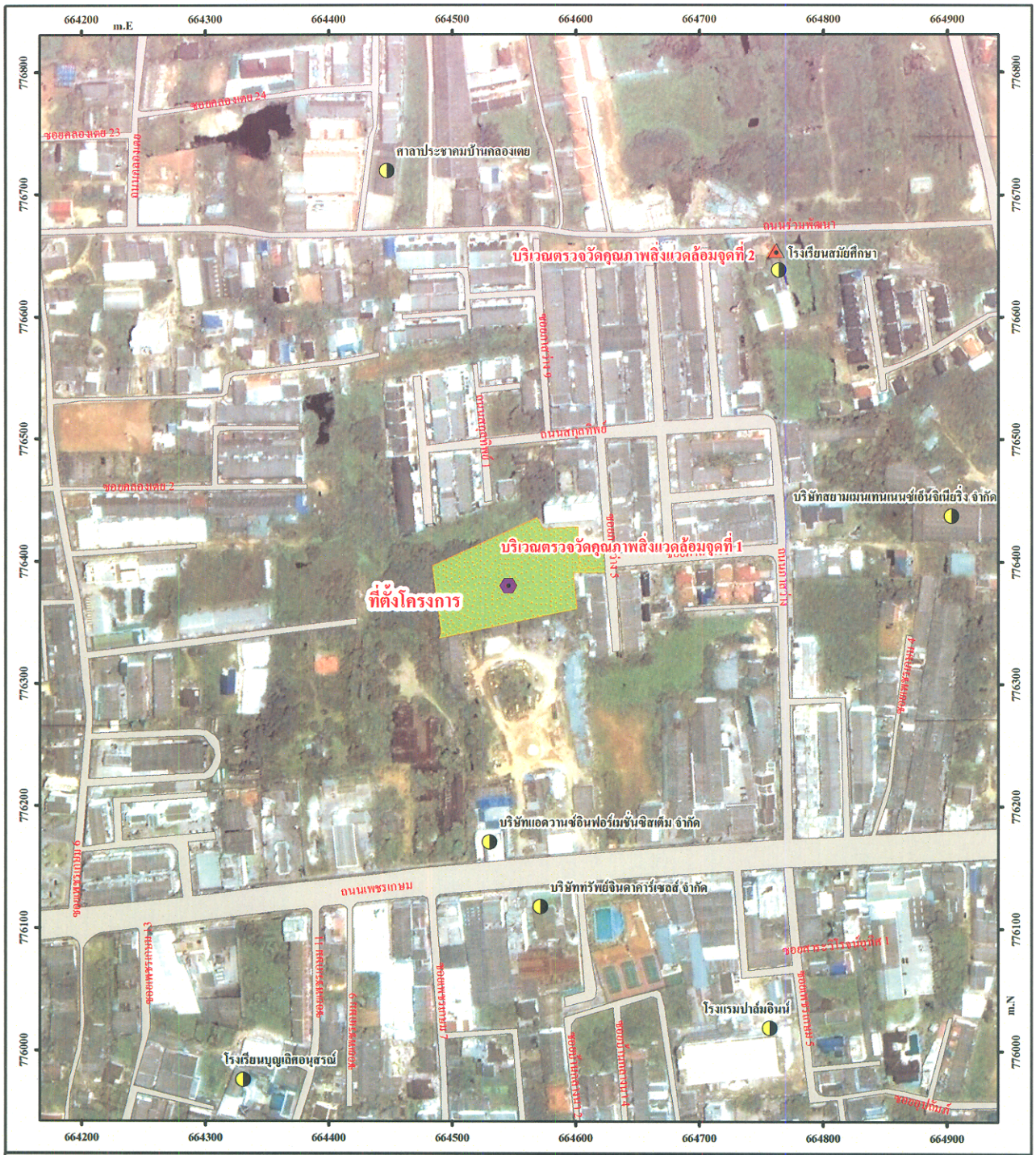
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd

มีนาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

- สถานที่ต่างๆบริเวณโครงการ
- บริเวณตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจุดที่ 1
- บริเวณตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจุดที่ 2
- บริเวณที่ตั้งโครงการ
- ถนนและซอย
- แหล่งน้ำ

N

มาตราส่วน 1:5,000

0 50 100 200 300

Meters

ที่มา:ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม GOOGLE EARTH,2010

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

รับรองจำนวน 124/142 หน้า

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

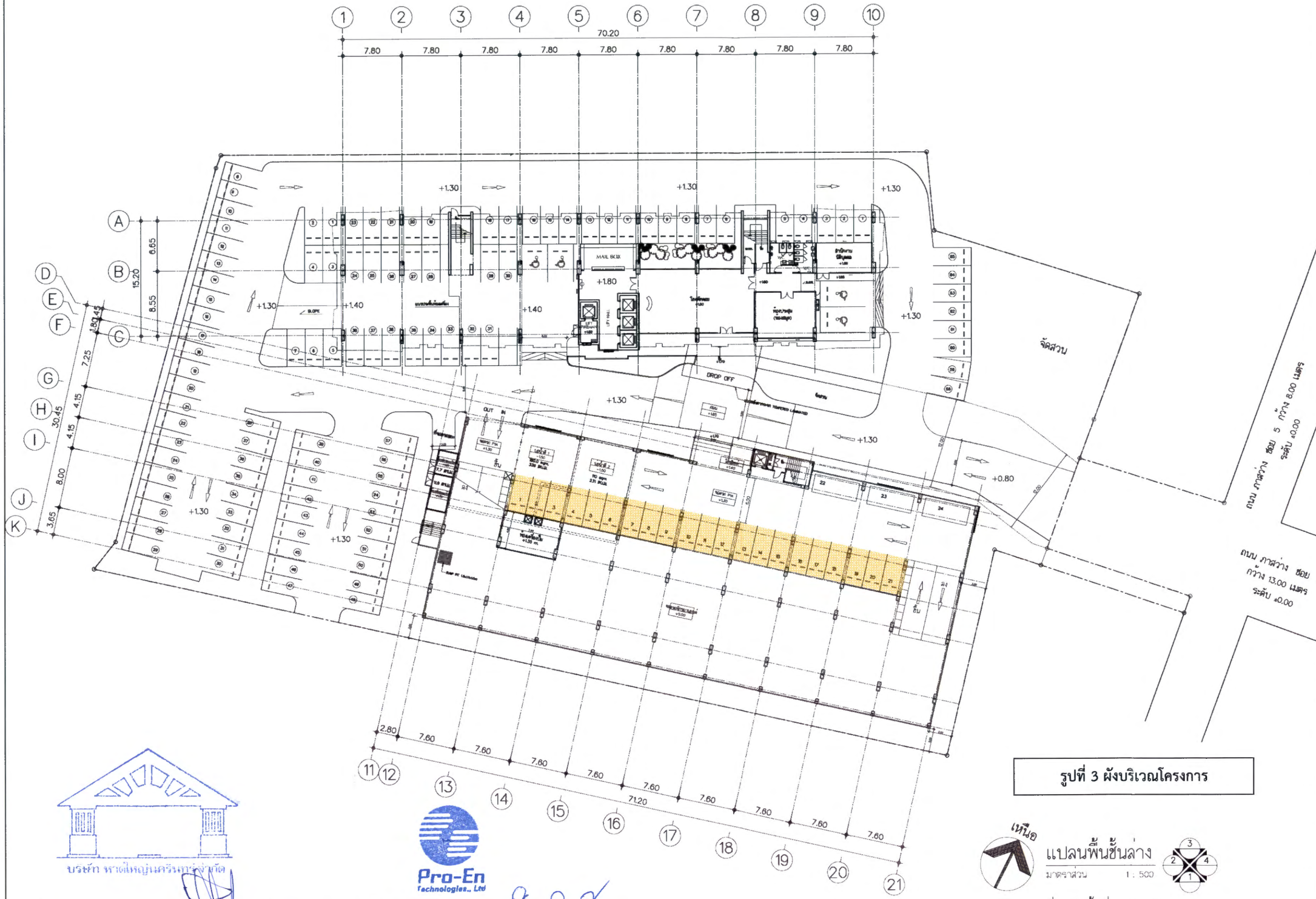
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการ

เหนือ

แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1 : 500

ที่จอดรถชั้นล่าง 127 คัน

ที่จอดรถสาธารณะ 8 คัน

ที่จอดรถสำหรับเจ้าของห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd

มีนาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 125/142 หน้า

ครั้งที่ / วันที่	รายการแก้ไข	ผู้สั่ง / ปีของงาน

แบบแสดงนี้ลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้ทำสำเนาแพร่ โดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

แบบเลขที่รับที่

สถาปนิก
กฤษดา ทุ่งเอี่ยมดี ว.-สถ. 564
ชบา กิจศิริเกียรติอนุชิต ภ.-สถ. 6429
ณรงค์เดช โสดาวัง ภ.-สถ. 8833
อรรถชัย โรจนสกรี ภ.-สถ. 10173
ธีโสกร สิริปัทมาภรณ์ ภ.-สถ. 15310

ภูมิสถาปนิก
บัณฑิต วรพจน์ไชดี
ศิวรัตน์ อิงศักดิ์ดิ ภ.สถ. 122

ที่ปรึกษา
สิทธินท์ พฤกษพ
นิศานาถ รัตติยป ภ.สถ. 526

วิศวกรโยธา/สำรวจ
เสรี ชีลิเสรี วส. 874
วิชุรา งามบุญสวัสดิ์ วส. 1776
พิศาล จิรชวัลกิตติคา สส. 8139

ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้าง
ธรรมนูญ แสงสมใจ วส.1021

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
วิรพล ภควัตสุนทร วภ. 562
พิทีมน์ ภูริปัญญาคุณ สส. 366
วุฒิ ทวีวงศ์ตา สภ. 1026

วิศวกรปรับอากาศและระบายอากาศ
วิรพล ภควัตสุนทร วภ. 562
วุฒิ ทวีวงศ์ตา สภ. 1026

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
เมธี จินดาศิริมัติ วพก. 440
วันญู เกียรติวิรวาส์ไกล สพก. 832
ศิลปิดิ์ ลิ่มวงศ์ ภพก. 12278

ผจก.แผนกสถาปัตย์
ผจก.ฝ่ายสร้างสรรค์ กฤษดา ทุ่งเอี่ยมดี
ผจก.ฝ่ายวิศวกรรม
ผจก.แผนกแผ่งกอไม ประเทิด ศรีประเสริฐ
ผอ.ฝ่ายแผนกผลิตเบบ ปราโมทย์ ตำรารัตน์
ผู้ตรวจ
ประธานกรรมการบริหาร

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ชิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง

ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
อาคารชุดพักอาศัย 24 ชั้น

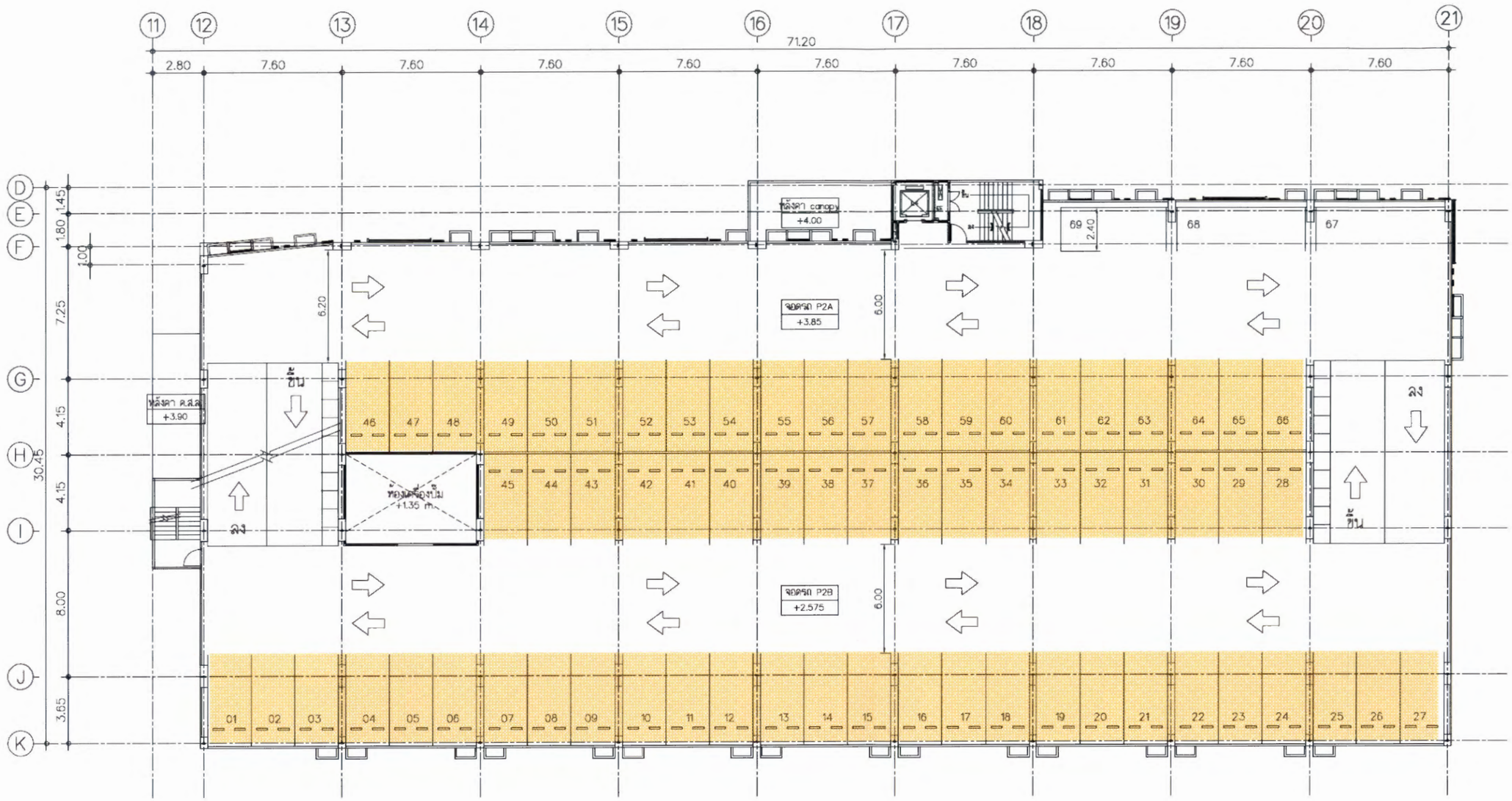
แบบแสดง
แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:500

แผ่นที่ A-00 แก้ไขครั้งที่ 0

จำนวนแผ่น

- ◯ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ◯ สำหรับ ประมูลราคา
- ◯ สำหรับ แบบสัญญา
- ◉ สำหรับ ขออนุญาต
- ◯ สำหรับ ก่อสร้าง



ครั้งที่ / วันที่	รายการแก้ไข	ผลต่าง / ประกอบ

แบบแปลนโครงสร้างโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด โครงสร้างคุณภาพ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

เลขที่ 44 ถนน วิภาวดีรังสิต 3 ตำบล หาดใหญ่ อำเภอ หาดใหญ่ จังหวัด สงขลา รหัส 90110 โทรศัพท์ 074-426642-4 โทรสาร 074-426642

เขียนแบบครั้งที่

สถาปนิก
- กฤษดา พุ่มวิยะลี ว.สถ. 564
- ชนา กิจรัตน์วิวัฒน์สุข ภ.สถ. 6429
- ณรงค์ศักดิ์ ไชยวัง ภ.สถ. 8833
- อรพรรณ ไกรแสงศรี ภ.สถ. 10173
- ชัโยธร สิริภัทรานนท์วัฒ ภ.สถ. 15310

ภูมิสถาปนิก
- ณัฐพัชร วรรณไชยิ
- พิรวัฒน์ อิงศักดิ์สิต ภ.ภส. 122

นักบัญชี
- สิยนันท์ ทนุเพช
- นิตานาถ จันทิมา ภ.สน. 526

วิศวกรโยธา/ผู้ควบคุม
- เสรี อิสันธิ วส. 674
- วิฑูร งามสูงเนินส์ วส. 1178
- พัชรา ไกรวัฒนศักดา สส. 8139

ผู้ตรวจสอบการออกแบบและคำนวณด้านโครงสร้าง
- ธรรมนูญ แสงสติไว้ วส.1021
  - 99/2 หมู่ 5 ตำบลคลองหวา กิ่งอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

วิศวกรสุขาภิบาลและวิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร
- วิรพล ภควัฒนกร วก. 582
- พิทักษ์ ภูริปัญญาคุณ สส. 366
- ภูมิ ทวีวงศ์ดา สก. 1026

วิศวกรปรับอากาศและระบายอากาศ
- วิรพล ภควัฒนกร วก. 582
- ภูมิ ทวีวงศ์ดา สก. 1026

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
- ธนวรี จันตะคีรีภูวัฒ วพก. 440
- วิรัญญ์ เกียรติวรางศ์ไกล สพก. 832
- กิตติศักดิ์ อิสร์วงศ์ วพก. 12276

ผู้จัดแสดงสถาปัตย์

ผู้จัดทำแบบก่อสร้าง กฤษดา พุ่มวิยะลี

ผู้จัดทำแบบแสดงแผงกระไบ บรรจัด ศรีหะรัญ

ผู้จัดแสดงแบบติดแบบ บดาโมทย์ สำพะเรียง

ผู้ตรวจ

ประธานกรรมการบริหาร

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ซิตี้ รีสอร์ท ภาส่วง

ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
อาคารชุดพักอาศัย 24 ชั้น

แบบแสดง
แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ P2A,P2B

มาตราส่วน 1:250

แผ่นที่	แก้ไขครั้งที่
A-00	0
จำนวนแผ่น	

- ☐ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ☐ สำหรับ ประมูลราคา
- ☐ สำหรับ แนบสัญญา
- ◉ สำหรับ ขออนุญาต
- ☐ สำหรับ ก่อสร้าง

เหนือ

แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ P2A,P2B

มาตราส่วน 1 : 250

ที่จอดรถชั้น P2A 24 คัน

ที่จอดรถชั้น P2B 45 คัน

รวมที่จอดรถชั้น P2A,P2B 69 คัน

ที่จอดรถสำหรับเจ้าของห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน

รูปที่ 4 ผังแสดงระบบถนนและพื้นที่จอดรถของอาคารจอดรถชั้นที่ 2

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

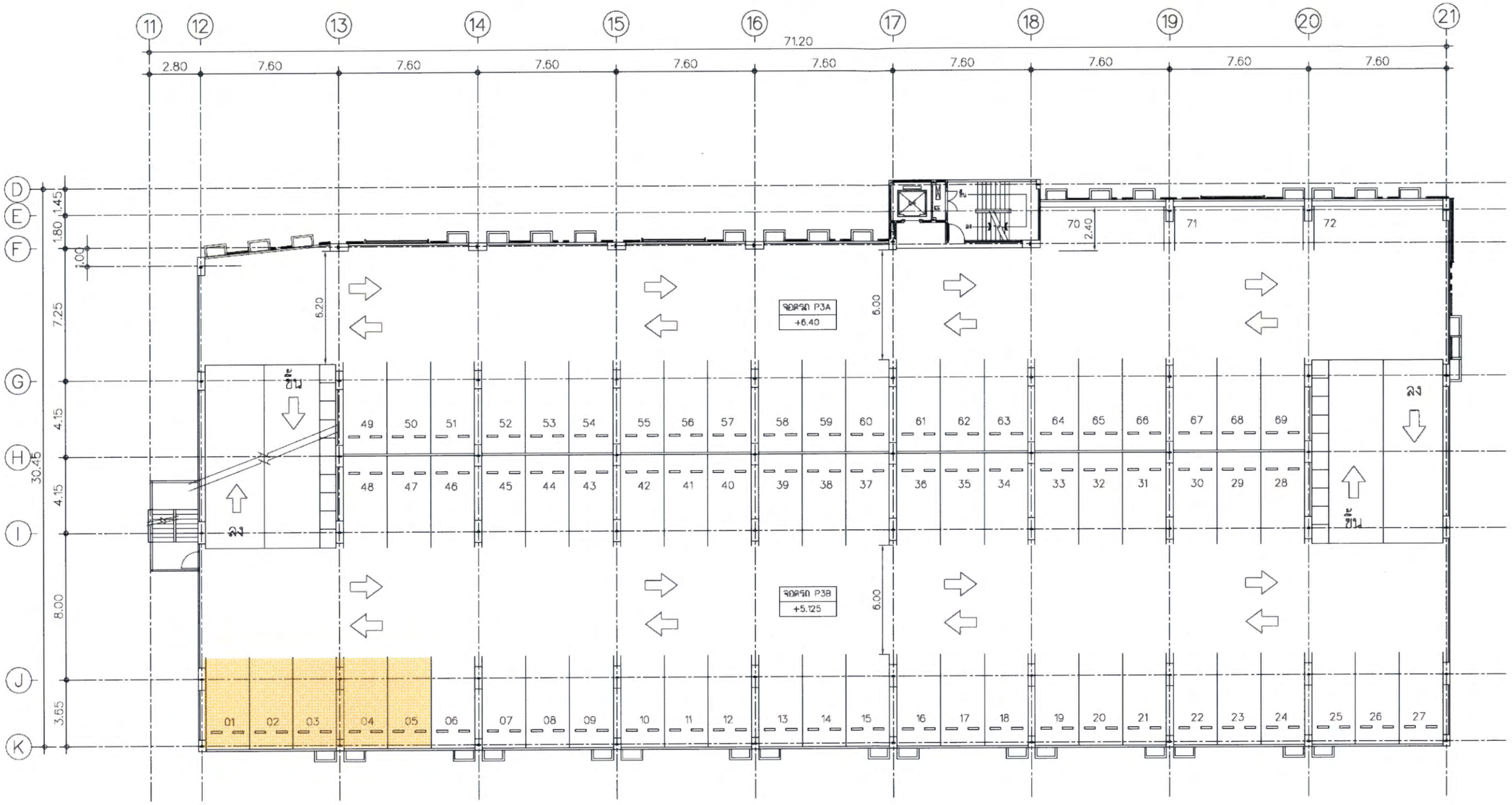
Pro-En Technologies, Ltd

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 126/142 หน้า



บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies Co., Ltd.

มีนาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

เหนือ

แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ P3A,P3B

มาตราส่วน 1 : 250

ที่จอดรถชั้น P3A 24 คัน

ที่จอดรถชั้น P3B 48 คัน

รวมที่จอดรถชั้น P3A,P3B 72 คัน

ที่จอดรถสำหรับเจ้าของห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน

รูปที่ 5 ผังแสดงระบบถนนและพื้นที่จอดรถของอาคารจอดรถชั้นที่ 3

รับรองจำนวน 127/142 หน้า

ครั้งที่ / วันที่	รายการแก้ไข	ลงลาย / ประสาน

แบบแผ่นนี้ลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้หรือลอกแบบ โดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

เขียนแบบครั้งที่

สถาปนิก
กฤษดา ห้องไชยสิทธิ์ ว.-สถ. 564
ธนา ลิขสิทธิ์ก้านสมอสุข ภ.-สถ. 6429
ณรงค์ศักดิ์ โสตวัง ภ.-สถ. 8633
อรรถชัย โกมลศรี ภ.-สถ. 10173
ทั่วไทพร สิริวัฒนประวัติ ภ.-สถ. 15310

ภูมิสถาปนิก
นันทัต วรรณไสลี
สิทธิเดช อิงค์สุวัต ภ.ภส. 122

ผังและการจัด
สิทธินันท์ หนูเกตุ
นิตานาถ รักสิตปัญ ภ.สน. 526

วิศวกรไฟฟ้า/ผู้ตรวจ
เสรี วิลิเศรี วฬ. 874
วิฑูรย์ สายสุนทรนันท์ วฬ. 1176
พิศาล จิรวัฒนสิทธา สฬ. 6139

ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและการคำนวณแผ่นพื้นงานสถาปัตยกรรม ของโครงสร้าง
อรรถพูน แสงสว่าง วส.1021
ตรวจ หมู่ 5 ตำบลสทิงหม้อ อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา
โทรศัพท์ ๐๗๔-๔๙๑๗๗

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
วิระพล ภควัฒนกร วก. 582
พิพัฒน์ ภูริปัญญาคุณ สส. 366
วุฒิ ทรัพย์ดิลก สก. 1026

วิศวกรเครื่องกลและระบายอากาศ
วิระพล ภควัฒนกร วก. 582
วุฒิ ทรัพย์ดิลก สก. 1026

วิศวกรโทรคมนาคมและสื่อสาร
เมธี จันดาศรีภูมิรัตน์ วพท. 440
วิทยุ เลิศสิริวราทไกล สพท. 932
กิตติศักดิ์ มีทำเล วพท. 12278

ผู้ตรวจแบบสถาปัตย์

ผู้ตรวจสอบด้านการจัดการงานก่อสร้าง กฤษดา หนูเกตุ

ผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรม

ผู้ตรวจแบบสถาปัตยกรรมภายใน ปรเมศ ศรีประเสริฐ

ผู้ตรวจแบบสถาปัตยกรรมภายใน ปรเมศ ศรีประเสริฐ

ผู้ตรวจ

ประธานกรรมการบริหาร

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ซิตี้ รีสอร์ท ภาส่วง

ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
อาคารชุดพักอาศัย 24 ชั้น

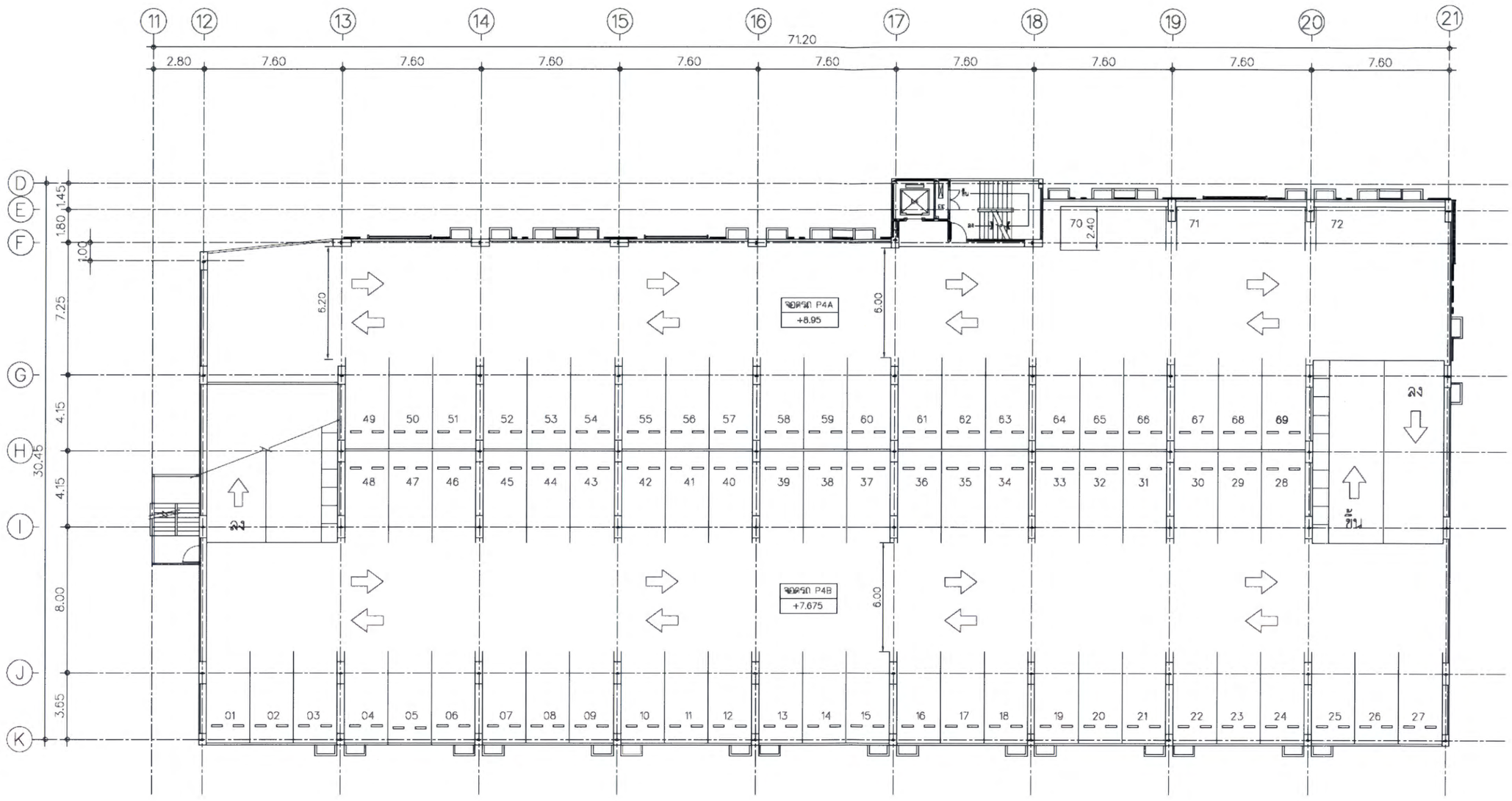
แบบแสดง
แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ P3A,P3B

มาตราส่วน 1:250

แผ่นที่ A-00 แก้ไขครั้งที่ 0

จำนวนแผ่น

- ☐ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ☐ สำหรับ ประมูลราคา
- ☐ สำหรับ แนบสัญญา
- ● สำหรับ ขออนุญาต
- ☐ สำหรับ ก่อสร้าง



ครั้งที่ / วันที่	รายการแก้ไข	ลงชื่อ / ปรหลาน

แบบแผ่นนี้ลงลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้หรือลอกแบบ โดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

เรียนสถานที่

สถาปนิก
- กฤษดา หุ่นเจียสี่ ว-สถ. 564
- ธนา กิจชื่นไกรสุข ก-สถ. 6429
- ณรงค์ศักดิ์ โสดาวัง ก-สถ. 8833
- ณรงชัย โรจนดารี ก-สถ. 10173
- สโรชา สิริบัวทอง-วิลี ก-สถ. 15310

ภูมิสถาปนิก
- บัณฑิต วรรณไชยี
- สิทธิพงษ์ มิระทัศน์ภูล ภ.สถ. 122

นักสมบาตร
- ชัยบันดิ์ หนูเพชร
- นิตานาถ รัชตินท์ ภ.สถ. 525

วิศวกรโยธา/ผู้ตรวจ
- เสรี วิสิษฐ์ วภ. 874
- วิชัย งามสุดบันดิ์ วภ. 1178
- พิศาล จิระวัฒนศักดา สย. 8139

ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณด้านต่างๆ ของโครงสร้าง
- ธรรมนูญ แสงเสถียร วภ.1021
  ตรวจ หมู่ 3 ด้านสถาปัตยกรรม ระบบต่างๆ ระบบสื่อสาร และงานระบบ กทม.

วิศวกรผู้ควบคุมงานและรับรองผลการก่อสร้าง
- วิรัตน์ ภควัตสุนทร วภ. 582
- พิพัฒน์ ภูริบัญญาคุณ สย. 366
- วุฒิ ทวีวงศ์ลภ์ สค. 1026

วิศวกรเครื่องกลและระบบอากาศ
- วิรัตน์ ภควัตสุนทร วภ. 582
- วุฒิ ทวีวงศ์ลภ์ สค. 1026

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
- ยงยศ จันทรศรีสุวัต วพท. 440
- วิชญ เกียรติศักดิ์ภาส สพท. 932
- กิตติศักดิ์ สิงห์วงศ์ ภพท. 12276

ผู้ควบแผนกสถาปัตย์

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง กฤษดา หุ่นเจียสี่

ผู้ควบคุมวิศวกรรม

ผู้ควบแบบแสงและเสียง ประดิษ ศรีประดิษฐ์

แสดงผลแผนผังติดแบบ ปราโมทย์ สำราญเรือง

ผู้ตรวจ

ประธานกรรมการบริหาร

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ซิตี้ รีสอร์ท ภาคใต้

ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
อาคารสูงต่ำยาสิบ 24 ชั้น

แบบแสดง
แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ P4A,P4B

มาตราส่วน 1:250

แผ่นที่	แก้ไขครั้งที่
A-00	0
จำนวนแผ่น	

- ☐ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ☐ สำหรับ ประมูลราคา
- ☐ สำหรับ แนบสัญญา
- ● สำหรับ ขออนุญาต
- ☐ สำหรับ ก่อสร้าง

เหนือ

แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ P4A,P4B

มาตราส่วน 1 : 250

ที่จอดรถชั้น P4A 24 คัน

ที่จอดรถชั้น P4B 48 คัน

รวมที่จอดรถชั้น P4A,P4B 72 คัน

รูปที่ 6 ผังแสดงระบบถนนและพื้นที่จอดรถของอาคารจอดรถชั้นที่ 4

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

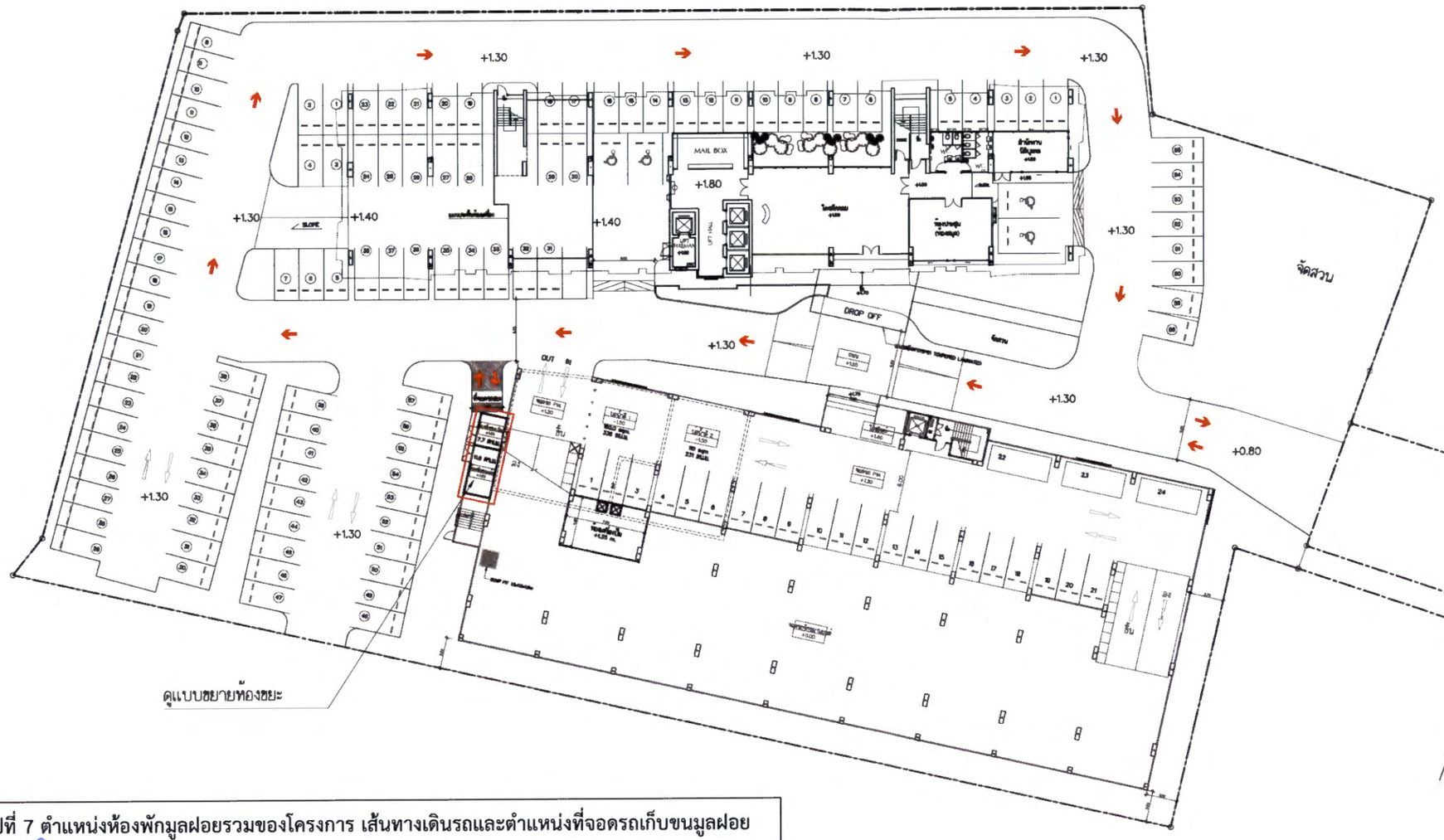
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 7 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เส้นทางเดินรถและตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

มีนาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

เหนือ

ผังแสดงเส้นทางรถเก็บขยะ

มาตราส่วน 1 : 500

รับรองจำนวน 129/142 หน้า

ครั้งที่ / วันที่	รายการแก้ไข	ผแล้ว / ปรชาม

แบบแต่ละชิ้นงานมีลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้หรือลอกแบบ โดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

แบบแปลนที่ยื่นขออนุญาต

สถาปนิก
- กฤษดา ทุ้ยจีระศิริ ก.สถ. 584
- ธนา ศิริชัยไพบูลย์ ก.สถ. 6438
- ณรงค์ศักดิ์ โสตวัง ก.สถ. 8833
- อรรถชัย โกมลศรี ก.สถ. 10173
- ธีโภกร ศิริโกกรประชิต ก.สถ. 15310

ภูมิสถาปนิก
- นัดดิต วรรณไวโรจ
- ศิวรัตน์ ธิตะทัตตุ ภ.สถ. 122

ผู้ตรวจการ
- ชัยบัณฑ์ หนูเกตุ
- นิตยาภา จำปีสุข ภ.สถ. 526

วิศวกรโยธา/ผู้ตรวจ
- เกรี ธิติเกรี วย. 874
- วิฑูรย์ งามบุญเกียรติ์ วย. 1176
- พิศาล จิรวัฒนศิริชา สย. 8539

ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ และโครงสร้างอาคารมั่นคง แข็งแรงปลอดภัย วย.1021

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
- วิรัตน์ ภควัตสุนทร วก. 582
- พิพัฒน์ ภูริปัญญาคุณ สย. 366
- ชูศิ ทวีวรลักษ์ สก. 1026

วิศวกรปรับอากาศและระบายอากาศ
- วิรัตน์ ภควัตสุนทร วก. 582
- ชูศิ ทวีวรลักษ์ สก. 1026

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
- บรเศรี จินดาศิริภัค วพก. 440
- วิรัญ ปัญหิติ้งวาสโกไกล สพก. 832
- กิตติศักดิ์ อิทธิวงศ์ วพก. 12278

ผจก.แผนกสถาปัตย์

ผจก.ส่วนวิศวกรรม

ผจก.ส่วนวิศวกรรม

ผจก.แผนกแต่งภายใน ประดับ ศรีประเสริฐ

ผ.ผจก.แผนกผลิตแบบ ปรเมศร์ ลำพาชัย

ผู้ตรวจ

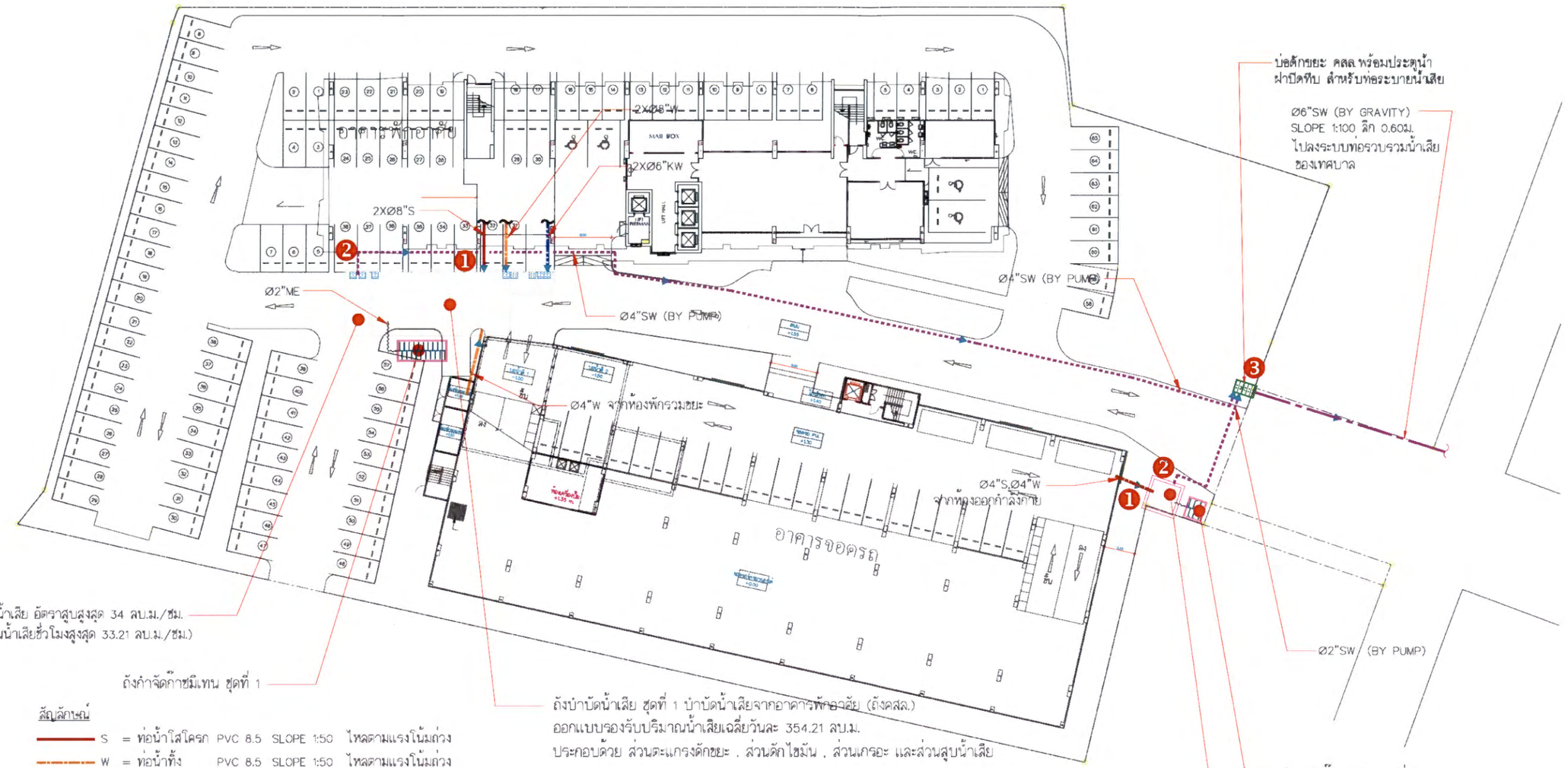
ประธานกรรมการบริหาร

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ	ซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง
ที่ตั้งโครงการ	อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา อาคารสูงพักอาศัย 24 ชั้น
แบบแสดง	
มาตราส่วน	1:500
แผ่นที่	A-00
แก้ไขครั้งที่	0
จำนวนแผ่น	

- ☐ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ☐ สำหรับ ประมูลราคา
- ☐ สำหรับ แผนสัญญา
- ◉ สำหรับ ขออนุญาต
- ☐ สำหรับ ก่อสร้าง

1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 3 ตัวอย่าง
2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3 ตัวอย่าง
3. บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ 1 ตัวอย่าง



สัญลักษณ์

- S = ท่อน้ำโสโครก PVC 8.5 SLOPE 1:50 ไหลตามแรงโน้มถ่วง
- W = ท่อน้ำทิ้ง PVC 8.5 SLOPE 1:50 ไหลตามแรงโน้มถ่วง
- KW = ท่อน้ำจากครัว PVC 8.5 SLOPE 1:50 ไหลตามแรงโน้มถ่วง
- SW = ท่อส่งน้ำเสีย HDPE PN8 ไหลตามแรงดันเครื่องสูบน้ำ
- ME = ท่อรวบรวมก๊าซมีเทน PVC 8.5 Ø2"

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies., Ltd.

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ผังบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำเสีย

มาตราส่วน A1 1:250
A3 1:500

รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ

รับรองจำนวน 130/142 หน้า

ครั้งที่/วันที่	รายการแก้ไข	แผ่นที่/ประกอบ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ผู้ออกแบบ
- กฤษดา ชุ่มวิทยานนท์ วิ.ม. 384
- ธนา กิจศิริประดิษฐ ภ.ม. 8429
- ณรงค์ศักดิ์ โสตวัง ภ.ม. 8833
- อาทร โกมลศรี ภ.ม. 10173
- ภัสดา ศิริจิตประชา ภ.ม. 15310

ผู้มีอำนาจ
- บัณฑิต วรรณไสว
- ศิรวัชญ์ ชิงกันภัย ภ.ก. 122

ที่ปรึกษา
- สิริมันต์ หนูเทศ
- นิพนาถ จันทิมา ภ.ส.ม. 536

วิศวกรโยธา/ผู้ตรวจ
- เสรี สิริมงคล วม. 874
- วิชุรา ชายบุญนันท์ วม. 1176
- พีศาล จิรเวียงสิทธา สม. 8139

ผู้ตรวจสอบการออกแบบและงานก่อสร้าง
- ธรรมนูญ แซ่เฮง วม.1021

วิศวกรผู้ตรวจสอบและป้องกันอัคคีภัย
- วิษณุ ภควัฒนกุล วก. 582
- พิทักษ์ ทวีวรัสดา สก. 308
- ชูศิ ทวีวรัสดา สก. 1026

วิศวกรปริมาณและระยะราคา
- วิษณุ ภควัฒนกุล วก. 582
- ชูศิ ทวีวรัสดา สก. 1026

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
- เมธรี จิรสาศิริกุล วพก. 440
- วิษณุ ปรัชสิทธิ์วราทิไทย สพก. 832
- กิตติศักดิ์ อิสก่างค์ ภพก. 12278

ผู้ตรวจแบบสถาปัตย์

ผู้ตรวจสอบด้านการจัดการงานก่อสร้าง กฤษดา ชุ่มวิทยานนท์

ผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรม

ผู้ตรวจแบบแสดงรายละเอียด ประสิทธิ์ ศรีประเสริฐ

ผู้ประสานงานและติดต่อ ปราโมทย์ สำราญเรือง

ผู้ตรวจ

ประธานกรรมการบริหาร

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ซิตี้ รีสอร์ท ภาสวัง

ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

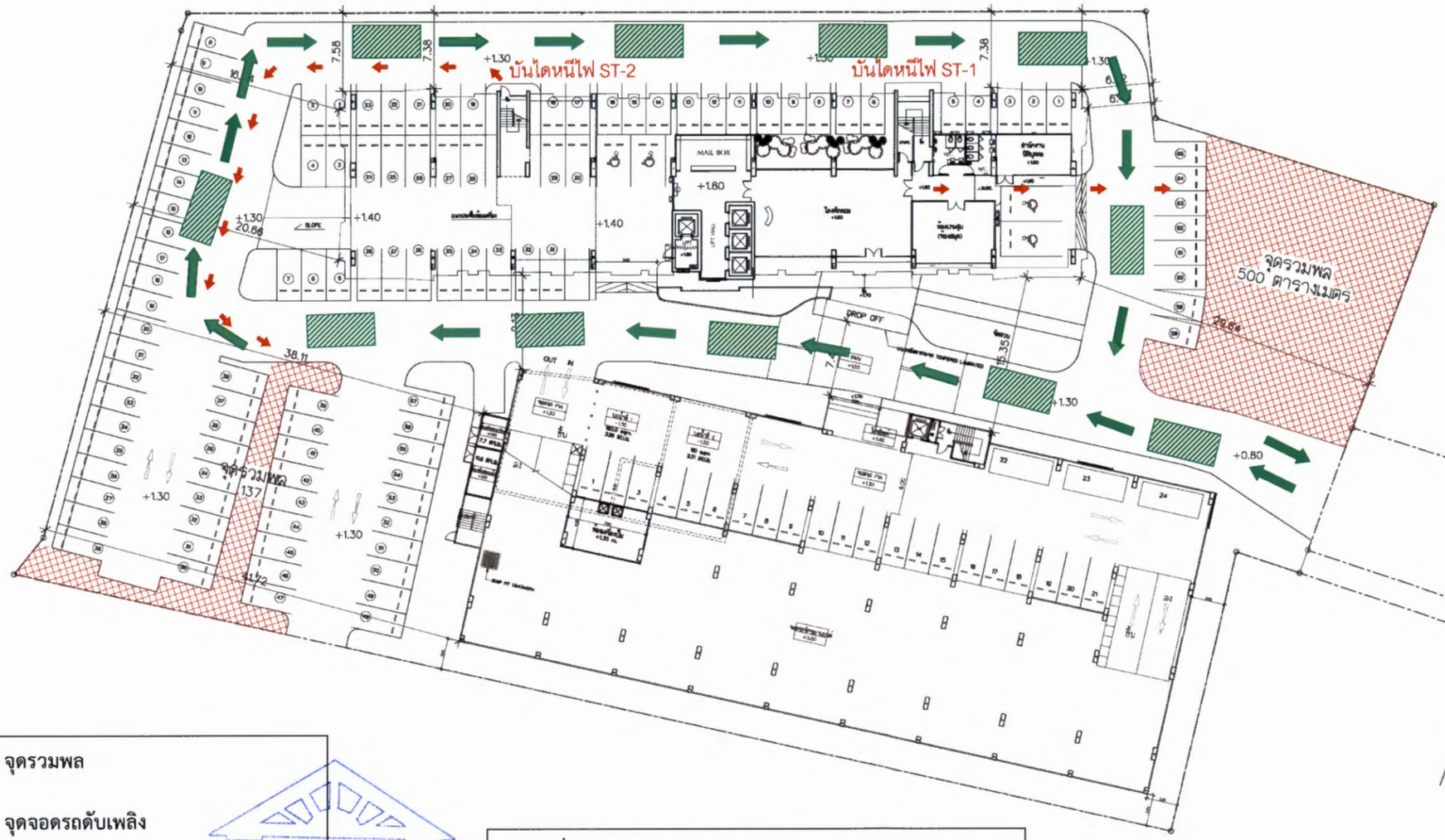
แบบแสดง
ผังบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและ
ระบบระบายน้ำเสีย

มาตราส่วน A1 1:250

แผ่นที่ EI-SN-13 แก้ไขครั้งที่ 0

จำนวนแผ่น

- ☒ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ☐ สำหรับ ประมูลราคา
- ☐ สำหรับ แบบสัญญา
- ☐ สำหรับ ขออนุญาต
- ☐ สำหรับ ก่อสร้าง



จุดรวมพล

จุดจอดรถดับเพลิง

ทางวิ่งรถดับเพลิง

เส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล

รูปที่ 9 ตำแหน่งบันไดหนีไฟ จุดจอดรถดับเพลิง จุดรวมพล และเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลของโครงการ

เหนือ

ผังแสดงทางหนีไฟและจุดรวมพล

มาตราส่วน 1 : 500

มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 131/142 หน้า

ครั้งที่ / วันที่	รายการแก้ไข	แผ่นที่ / ประธาน

แบบแต่ละใบความสัมพันธ์ ห้ามนำไปใช้ทันทีและแทน ใหม่ได้ก็ต่อเมื่อ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก
กฤษดา พุ่งประดิษ ว.-สถ. 384
ธนา กิจชื่นบริรมสุข ก.-สถ. 8428
ณรงค์ศักดิ์ โสภาวัง ก.-สถ. 8633
อาทรสิต โรจนเศรี ก.-สถ. 10173
ธโนทร ศิริโกทบวรวิชิ ก.-สถ. 15310

ภูมิสถาปนิก
บัณฑิต วรรณไวดี
ศิวัจน์ ลิ้มสำสุด ภ.ภส. 122

ที่ปรึกษา
สิทธิบัตร หนูเกต
นิศานาถ จันทิปป์ ภ.สส. 526

วิศวกรโยธา/ผู้ตรวจ
เสรี ลิ้มวิศรี วม. 874
วิชุรา ธรมนูกูลชัยนต์ วม. 1176
พิศาล จิรพัฒนสิทธา สม. 0139

ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้าง
อรชลญ แสงสโรช วม.1021

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
วิรพล ภควัตสุนทร วภ. 582
พิทักษ์ ภุชิปัญญาพุฒ สส. 366
วุฒิ หวังวัฒนา สภ. 1026

วิศวกรบริการอาคารและระบายอากาศ
วิรพล ภควัตสุนทร วภ. 582
วุฒิ หวังวัฒนา สภ. 1026

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
มนตรี จันสาศิญจัย วฟท. 440
วิรัญ เกียรติกิจวาทิไกล สฟท. 932
รัตติภัทย์ อิ่มล่วง ภฟท. 12278

ตรวจแสงสว่างสถาปัตย์

ผู้ตรวจ

ประธานกรรมการบริหาร

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ชิลี่ รีสอร์ท ภาสว่าง

ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
อาคารสูงพักอาศัย 24 ชั้น

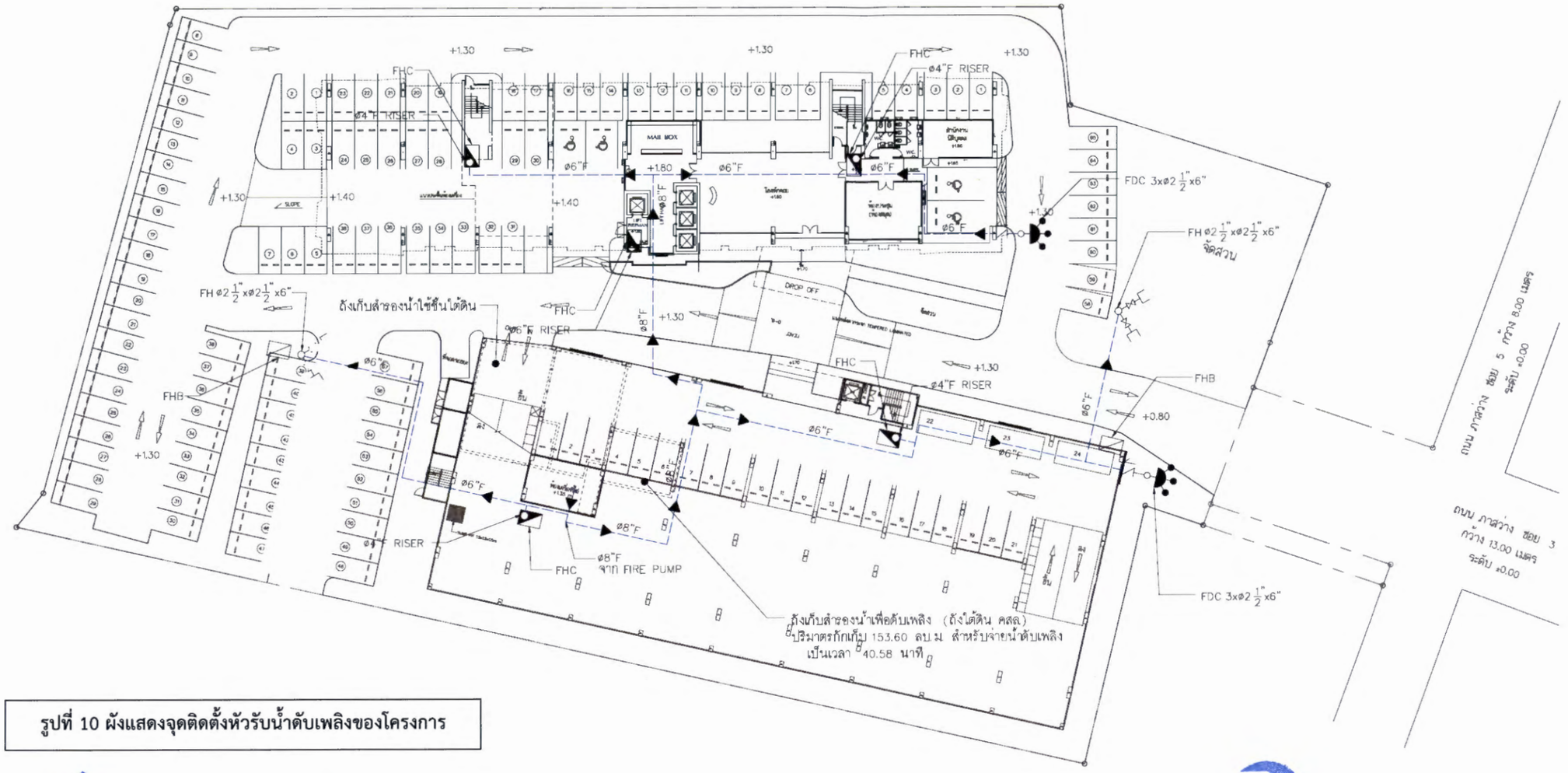
แบบแสดง

มาตราส่วน 1:500

แผ่นที่ A-00 แก้ไขครั้งที่ 0

จำนวนแผ่น

- ☐ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ☐ สำหรับ ประมูลราคา
- ☐ สำหรับ แบบสัญญา
- ◉ สำหรับ ขออนุญาต
- ☐ สำหรับ ก่อสร้าง



รูปที่ 10 ผังแสดงจุดติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

เหนือ

ผังบริเวณระบบดับเพลิง

SCALE A1 1:250
A3 1:500

สัญลักษณ์

- ——— F = ท่อจ่ายน้ำดับเพลิง
  - ภายในอาคาร ใช้ท่อเหล็กดำมีตะเข็บ SCH40
  - ภายในอาคาร ใช้ท่อ HDPE PE 80 PN 16
- = หัวรับน้ำดับเพลิง 3xø2 1/2"x6"
- = วาล์วกันไหลกลับ
- = หัวฉีดและสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (FIRE HOSE CABINET ; FHC)
- – รายละเอียดถังเก็บน้ำดับเพลิงและห้องเครื่องสูบน้ำดูในแบบเลขที่ EI-SN-04/1

มีนาคม 2557 _____
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd
มีนาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 132/142 หน้า

ครั้งที่ / วันที่	รายการแก้ไข	ผู้แก้ไข / ประธาน

แบบแผ่นนี้ลงลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้หรือแสดงแพร่ โดยมิได้รับอนุญาตฯ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

เขียนแล้วจับที่

สถาปนิก
- สมชาติ พิพัฒนาดี ว.-สถ. 564
- ธนา กิจชื่นกิตรเสรี ภ.-สถ. 8429
- ณรงค์ศักดิ์ โสดาวัง ภ.-สถ. 8833
- อรรถชัย โกมลดี ภ.-สถ. 10173
- ธีรวัฒน์ ศิริโกรกประวัติ ภ.-สถ. 11330

ภูมิสถาปนิก
- ภัณฑิต วรรณไวดิ์
- ศิริวัฒน์ อิสริยศัย ภ.ส.ส. 122

โยธาและงานทาง
- ธีรบัณฑ์ พนูเกต
- นิตานาถ รัชตินนท์ ภ.สน. 526

วิศวกรไฟฟ้า/ผู้ตรวจ
- เอรี ชีลีเอรี ว.ม. 874
- วิฑูรย์ ศานตบุญเจ็นต์ ว.ม. 1178
- พิศาล จิรวัฒนสิทธา ช.ม. 8138

ผู้ตรวจและรายละเอียดของแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้าง
- ธรรมนูญ แสงสว่าง ว.ย.1021
  - ๒๕/๓ หมู่ ๑ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๐

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
- วิรัชพล เกตวัตรนุกร ว.ก. 582
- พิทักษ์ กฤษฎิ์บัญญาคุณ ช.ว. 300
- วุฒิ ทวีวัลลภ ช.ก. 1026

วิศวกรปรับอากาศและระบายอากาศ
- วิรัชพล เกตวัตรนุกร ว.ก. 582
- วุฒิ ทวีวัลลภ ช.ก. 1026

วิศวกรโทรคมนาคมและสื่อสาร
- มนตรี จันทรศิริสุวัฒ ว.ท.ท. 440
- วิรัญ เกียรติวราพันธ์ ว.ท.ท. 932
- ไพฑูรย์ อิสรางค์ ภ.ท.ท. 12276

ผู้ตรวจสถาปัตยกรรม

ผู้ตรวจสิ่งแวดล้อม ประสงค์ พุ่มจันทร์

ผู้ตรวจแบบดับเพลิงและกู้ภัย ปุณกัณ ศรีประสิทธิ์

ผู้ตรวจแบบติดตั้งระบบ ปราโมทย์ ศิรานวัฒน์

ผู้ตรวจ

ประธานกรรมการบริหาร

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง

ที่ตั้งโครงการ
ต.หาดใหญ่ จ.สงขลา

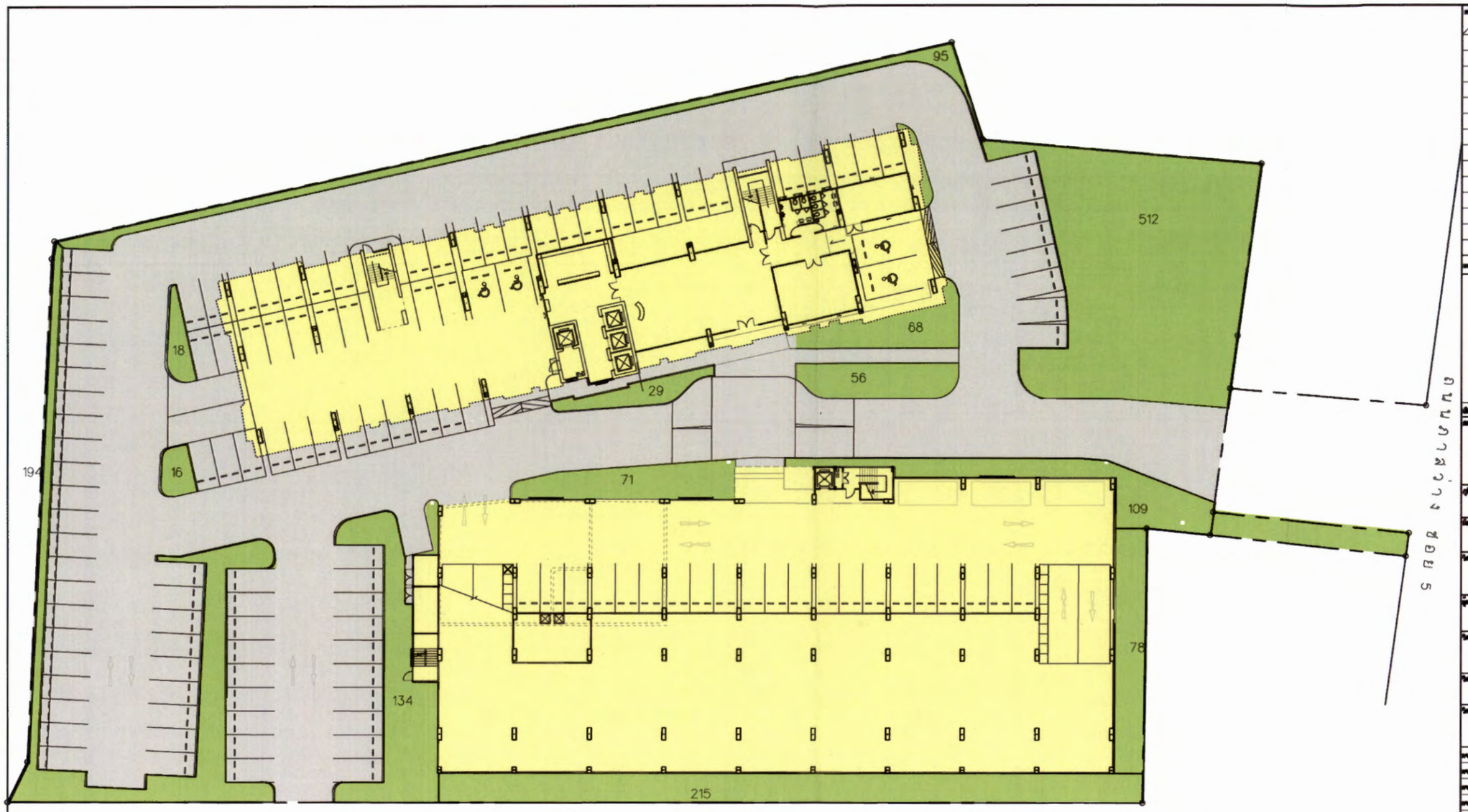
แบบแสดง
ผังบริเวณระบบดับเพลิง

มาตราส่วน A1 1:250

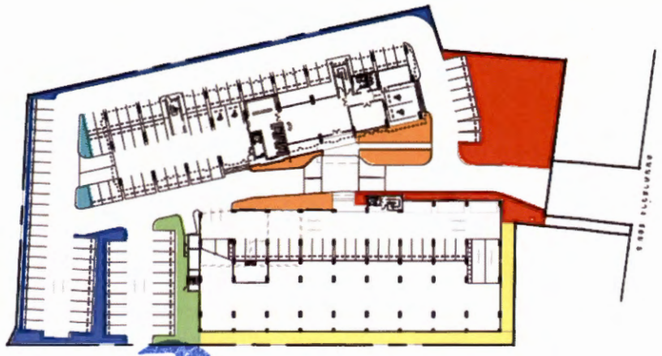
แผ่นที่ EI-F-02 แก้ไขครั้งที่ 0

จำนวนแผ่น

- ● สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ○ สำหรับ ประมูลราคา
- ○ สำหรับ แบบขอรับอนุญาต
- ○ สำหรับ ขออนุญาต
- ○ สำหรับ ก่อสร้าง



ผังแสดงพื้นที่สีเขียว
มาตราส่วน 1 : 400



KEY PLAN

พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	1,595
พื้นที่สีเขียวชั้นรวมที่ EIA ต้องการ	2,223
พื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ EIA ต้องการ	1,111.5
พื้นที่สีเขียว ZONE 1	621
พื้นที่สีเขียว ZONE 2	224
พื้นที่สีเขียว ZONE 3	293
พื้นที่สีเขียว ZONE 4	134
พื้นที่สีเขียว ZONE 5	34
พื้นที่สีเขียว ZONE 6	289
พื้นที่สีเขียวชั้นสระว่ายน้ำ	699
รวมทั้งหมด	2,294

*พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง = 1,595 ตร.ม.
คิดเป็น 69.53% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ

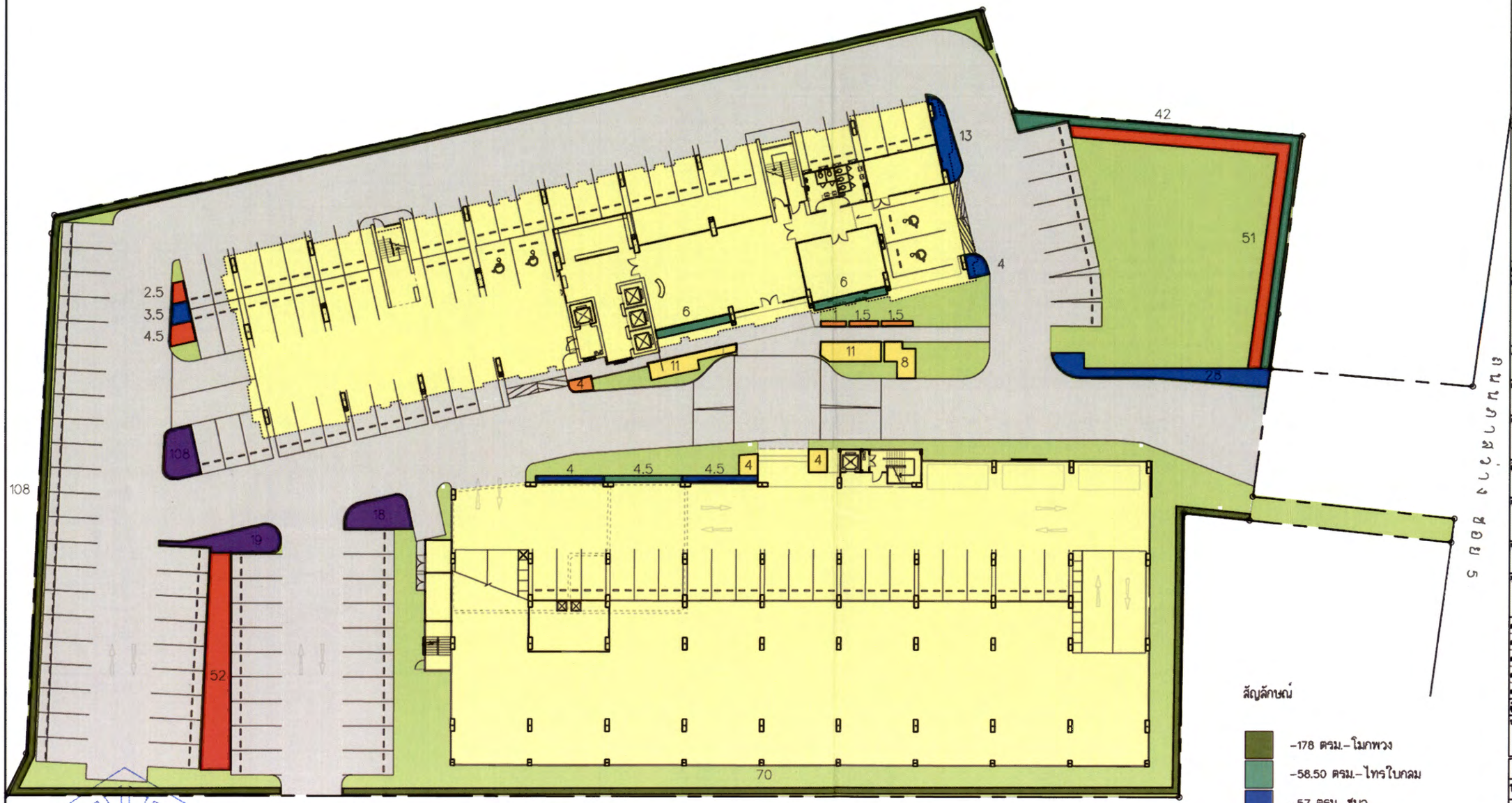
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 2,294 ตร.ม.

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์
โครงการ ลิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง
ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
แบบแสดง ผังแสดงพื้นที่สีเขียว
มาตราส่วน
แผ่นที่ / แก้ไขครั้งที่
จำนวนแผ่น
● สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
○ สำหรับ ประมูลราคา
สำหรับ แนบสัญญา
○ สำหรับ ขออนุญาต
○ สำหรับ ก่อสร้าง

มีนาคม 2557 _____
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 11 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ



ผังไม้พุ่มและคลุมดิน
มาตราส่วน 1 : 400

มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

รูปที่ 12 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่างของโครงการ

มีนาคม 2557

Pro-En Technologies, Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง = 1,595 ตร.ม.
  คิดเป็น 69.53% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ
- พื้นที่ปลูกไม้พุ่มชั้นล่าง = 594.5 ตร.ม. (ZONE 1-6)
  คิดเป็น 37.27% ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง
  คิดเป็น 25.91% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ
  รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 2,294 ตร.ม.

สัญลักษณ์

- -178 ตรม.-โมกพวง
- -58.50 ตรม.-ไทรใบกลม
- -57 ตรม.-ชบา
- -145 ตรม.-พู่ระหง
- -110 ตรม.-หูปลาช่อน
- -8 ตรม.-ปริกหางกระรอก
- -38- ตรม.-กระดุมทองเลื้อย
- -1,000.50- ตรม.-หญ้านวลน้อย

รับรองจำนวน 134/142 หน้า

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ธิลี้ รีสอร์ท ภาสว่าง

ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

แบบแสดง ผังไม้พุ่มและคลุมดิน

มาตราส่วน

แผ่นที่ | เอกไตรทั้งที่

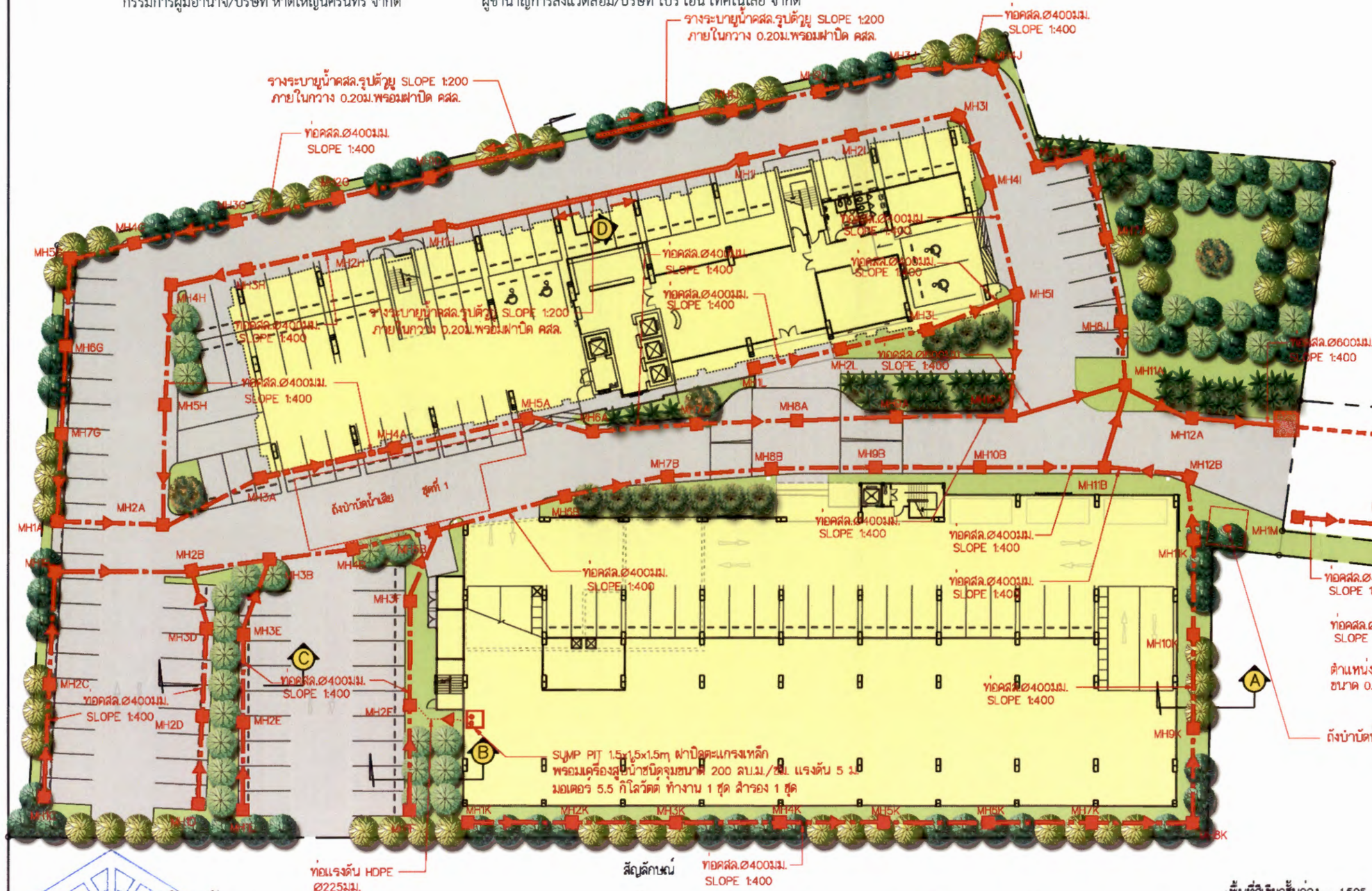
จำนวนแผ่น

- ● สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ○ สำหรับ ประมูลราคา
- ○ สำหรับ แนบสัญญา
- ○ สำหรับ ขออนุญาต
- ○ สำหรับ ก่อสร้าง

มีนาคม 2557 _____ มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม) (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ผังไม้ยืนต้น

มาตราส่วน 1 : 400

ทิศเหนือ

สัญลักษณ์

-46-	หมากเขียว ทรงพุ่ม 2.00 ม.	-34-	พญาสัตบรรณ ทรงพุ่ม 3.00 ม.
-3-	หางนกยูงฝรั่ง ทรงพุ่ม 3.50 ม.	-10-	ชงโค ทรงพุ่ม 3.00 ม.
-50-	ทองหลางด่าง ทรงพุ่ม 3.00 ม.	-63-	ประดู่อังสนา ทรงพุ่ม 3.00 ม.

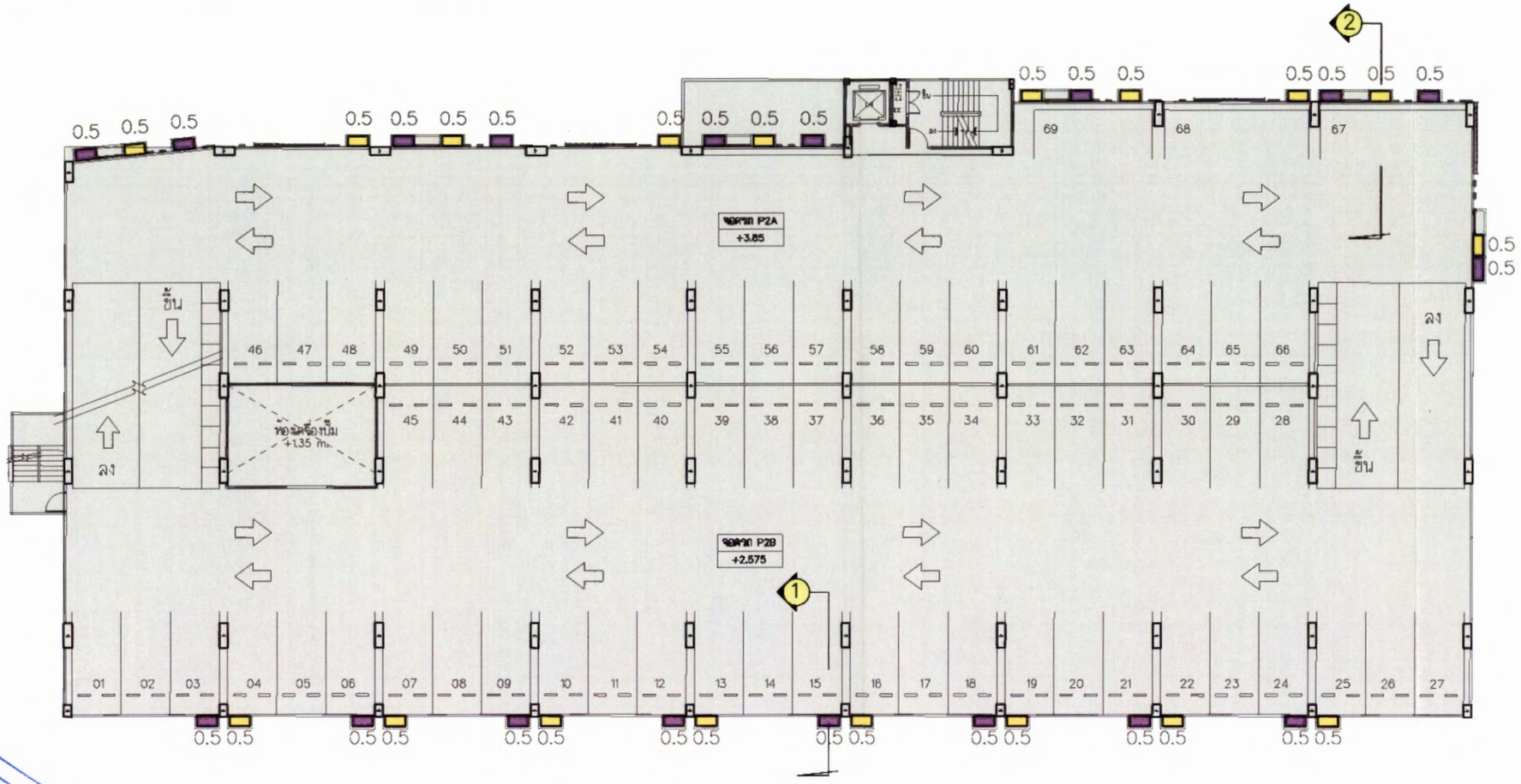
*พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง = 1,595 ตร.ม.
คิดเป็น 69.53% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ

*พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง 1,270.78 ตร.ม. (ZONE 1-6)
พื้นที่ปลูกไม้ยืนตนที่ EIA ตองการ = 1,131.06 ตรม.
คิดเป็น 79.67% ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง
คิดเป็น 55.40% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 2,294 ตร.ม.

รูปที่ 13 ผังแสดงไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่างของโครงการ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์

พรรณไม้ที่เลือกใช้เป็นชนิดที่ขึ้นได้ในดินทั่วไปที่มีความชื้นปานกลาง-สูง และมีแสงแดดรำไรหรือแดดเต็มวัน ดูแลรักษาง่าย ทนทานต่อสภาพอากาศ การให้น้ำใช้ระบบน้ำหยด เพื่อรักษาความชื้นให้พืชพรรณใช้สังเคราะห์แสง และดูดซับมลพิษ



สัญลักษณ์

-9- ตรม.-กระดุมทองเลื้อย

-9- ตรม.-เฟื่องฟ้า

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์

แปลนพื้นที่สีเขียว ชั้น 2

มาตราส่วน 1 : 250

ทิศเหนือ

*พื้นที่ปลูกไม้เลื้อย ชั้น 2 = 18 ตร.ม.
คิดเป็น 0.78% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 2,294 ตร.ม.

มีนาคม 2557 _____ มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม) (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd

รูปที่ 14 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารจอดรถ
(ไม่ได้นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามข้อกำหนด)

รับรองจำนวน 136/142 หน้า

ครั้งที่ / วันที่	รายการแก้ไข	ลงชื่อ / ประธาน

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ผ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ซิตี้ รีสอร์ท ภาสว่าง

ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

แบบแสดง แปลนพื้นที่สีเขียว ชั้น 2

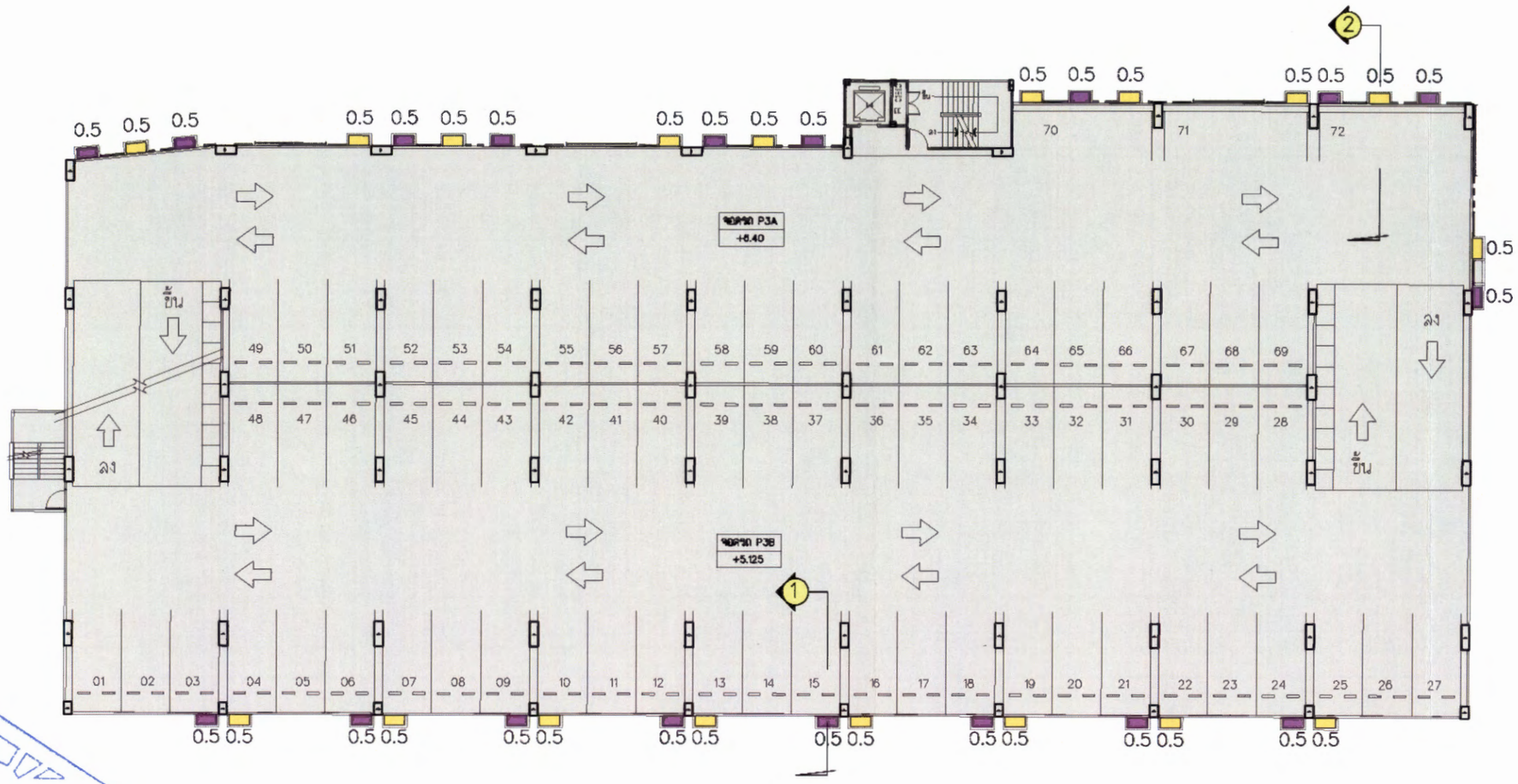
มาตราส่วน

แผ่นที่ แก้ไขครั้งที่

จำนวนแผ่น

- ◉ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ○ สำหรับ ประมูลราคา
- ○ สำหรับ แนบสัญญา
- ○ สำหรับ ขออนุญาต
- ○ สำหรับ ก่อสร้าง

พรรณไม้ที่เลือกใช้เป็นชนิดที่ขึ้นได้ในดินทั่วไปที่มีความชื้นปานกลาง–สูง และมีแสงแดดร่ำไรหรือแดดเต็มวัน ดูแลรักษาง่าย ทนทานต่อสภาพอากาศ การให้น้ำใช้ระบบน้ำหยด เพื่อรักษาความชื้นให้พืชพรรณใช้สังเคราะห์แสง และดูดซับมลพิษ



สัญลักษณ์

–9– ตรม.–กระดุมทองเลื้อย

–9– ตรม.–เฟื่องฟ้า

รูปที่ 15 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 3 ของอาคารจอดรถ
(ไม่ได้นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามข้อกำหนด)

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ทิศเหนือ

แปลนพื้นที่สีเขียวชั้น 3

มาตราส่วน 1 : 250

•พื้นที่ปลูกไม้เลื้อย ชั้น 3 = 18 ตร.ม.
คิดเป็น 0.78% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 2,294 ตร.ม.

มีนาคม 2557 _____
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____
Pro-En Technologies., Ltd.
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ครั้งที่/วันที่	รายการแก้ไข	หมายเหตุ/ปีพ.ศ.

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ผู้ออกแบบ
สถาปนิก
กฤษดา ชื่อสินชัยดี ก.-สถ. 384
ธนา ศิริพันธ์ไพรสุข ก.-สถ. 5439
อรรถพล โอสถวัน ก.-สถ. 8833
อรรถพัน โรจนสิงห์ ก.-สถ. 10973
ธีโอดา ศิริกิตติประวัติ ก.-สถ. 15390

ภูมิสถาปนิก
นิรมิต วรพงษ์ไพบูลย์
สิทธิพงษ์ สิงห์ศิริสุข ภ.สถ. 122

วิศวกรงานกล
สิริพันธ์ พฤกษา
นิตยากาล จำรัสน์ ภ.วก. 526

วิศวกรโยธา/ผู้ตรวจ
เสรี สิริมาศ วก. 874
วิฑูรย์ งามบุญนันต์ วก. 1178
พิศาล จิรวโรมศิริชา สย. 8539

ผู้ตรวจสอบความถูกต้องของแบบส่วนต่างๆ ของโครงสร้าง
กรรมนูญ แสงสมใจ วส.1021

วิศวกรผู้ชำนาญและโยธาชั้นสามัญ
วิรัชชา ภควัตพุนทร วก. 582
พิพัฒน์ ภูริวัฒนุพงศ์ สย. 388
วุฒิ ทวีวรพัฒ สย. 1026

วิศวกรปริยายกลและไฟฟ้ากำลัง
วิรัชชา ภควัตพุนทร วก. 582
วุฒิ ทวีวรพัฒ สย. 1026

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
ธนศร จินดาศรีบุรัก วสท. 440
วินัย บริษัทที่ปรึกษาฯ ไทย สวท. 632
กิตติศักดิ์ สิงห์ทวงศ์ ภสท. 12276

ผู้ตรวจแบบสถาปัตย์
ผู้ตรวจด้านสถาปัตย์ กฤษดา ชื่อสินชัยดี
ผู้ตรวจแบบสถาปัตย์ ปณิธาน ศรีประเสริฐ
ผู้ตรวจแบบสถาปัตย์ ปราโมทย์ สำรวจจิตร
ผู้ตรวจ
ประธานกรรมการบริหาร

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ซิตี้ วิลเลจ ภาค่วน

ที่ตั้งโครงการ
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

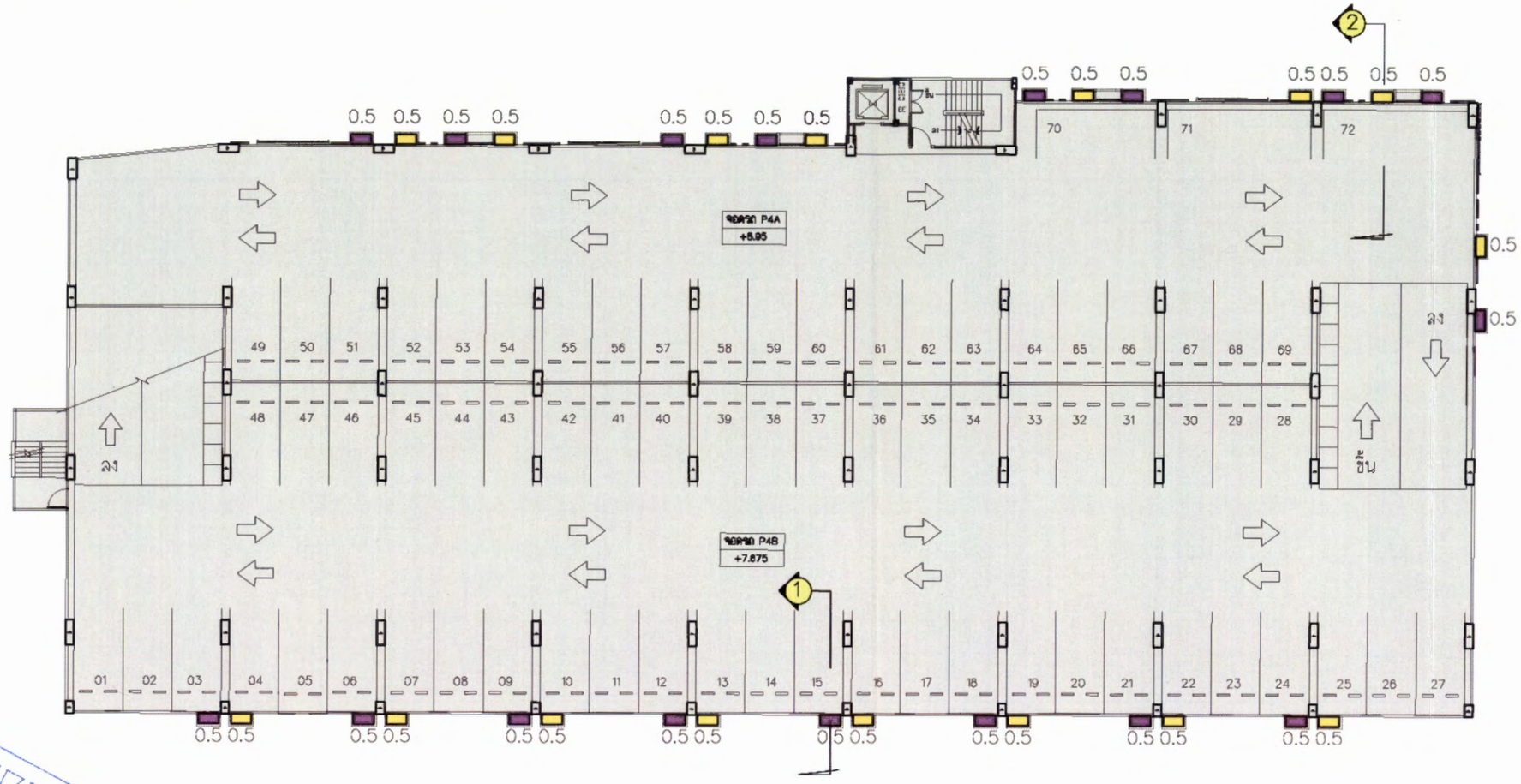
แบบแสดง
แปลนพื้นที่สีเขียว ชั้น 3

มาตราส่วน

แผ่นที่	แก้ไขครั้งที่
จำนวนแผ่น	

- ◉ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ○ สำหรับ ประมูลราคา
- ○ สำหรับ แนะนำสัญญา
- ○ สำหรับ ขออนุญาต
- ○ สำหรับ ก่อสร้าง

พรรณไม้ที่เลือกใช้เป็นชนิดที่ขึ้นได้ในดินทั่วไปที่มีความชื้นปานกลาง-สูง และมีแสงแดดรำไรหรือแดดเต็มวัน ดูแลรักษาง่าย ทนทานต่อสภาพอากาศ การให้น้ำใช้ระบบน้ำหยด เพื่อรักษาความชื้นให้พืชพรรณใช้สังเคราะห์แสง และดูดซับมลพิษ



บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ทิศเหนือ

แปลนพื้นที่สีเขียวชั้น 4

มาตราส่วน 1 : 250

*พื้นที่ปลูกไม้เลื้อย ชั้น 4 = 16.5 ตร.ม.
คิดเป็น 0.72% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 2,294 ตร.ม.

สัญลักษณ์

-8- ตรม.-กระดุมทองเลื้อย

-8.5- ตรม.-เฟื่องฟ้า

รูปที่ 16 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 4 ของอาคารจอดรถ
(ไม่ได้นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามข้อกำหนด)

มีนาคม 2557 _____
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____
Pro-En Technologies Ltd (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ครั้งที่ / วันที่ | รายการแก้ไข | แผ่นที่ / ประกอบ

แบบแปลนอีเทนอลลิมิเต็ด จำหน่ายโปรตีนพืชและแห้ว ใหม่ไม้ทับบุญราศา

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก
กฤษดา ชื่นจิตรศิลป์ ว.-สถ. 384
ธนา ภิรพื้นภิรมย์สุข ภ.-สถ. 8420
อนรรฆพิชัย โสตากัน ภ.-สถ. 8833
อรรถชัย โกมลศรี ภ.-สถ. 1073
ธโยธา สิริภัทรประภาวี ภ.-สถ. 1530

ภูมิสถาปนิก
นันทิต วรพงษ์ไพลิน
สิทธิชัย อิงศักดิ์สุข ภ.สถ. 122

นิเวศวิทยา
สิรินันท์ ทนุธรรม
นิตามาลา จันทิปา ภ.สถ. 526

วิศวกรโยธา/สุขาภิบาล
เสรี สิริสิงห์ วส. 874
วิฑูร งามบุญนันท์ วส. 1179
พิศาล จิรกวีมงคลศิลา สย. 8039

วิศวกรไฟฟ้าและโทรคมนาคม
วิรัตน์ ภควัฒนพร วท. 582
ชัชชัย ภูริปัญญาพุฒ สย. 3116
วุฒิ ทวีวงศ์ศิลา สท. 1026

วิศวกรปรับอากาศและระบายอากาศ
วิรัตน์ ภควัฒนพร วท. 582
วุฒิ ทวีวงศ์ศิลา สท. 1026

วิศวกรโครงสร้าง
มนตรี จันทรศรีภูมิ วท. 440
วันชัย เกียรติวราศโกไศย สท. 832
กิตติศักดิ์ อิงห่วง ภท. 12276

ออกแบบสถาปัตย์
ออกแบบตกแต่งภายใน
ออกแบบวิศวกรรม
ออกแบบและคำนวณโครงสร้าง ประเภท ศรีปาลเหรัญ
แบบแสดงและติดตั้ง ปราโมทย์ สำราญชื่น
ผู้ตรวจ
ประสานงานงานการบริหาร

ฝ่ายก่อสร้างสวนสาธารณะและพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

โครงการ ซิตี้ รีสอร์ท ภาสร้าง
ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
แบบแสดง แปลนพื้นที่สีเขียว ชั้น 4
มาตราส่วน
แผ่นที่ แก้ไขครั้งที่
จำนวนแผ่น

- ◉ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ○ สำหรับ ประมูลราคา
- ○ สำหรับ แบบสัญญา
- ○ สำหรับ ขออนุญาต
- ○ สำหรับ ก่อสร้าง

พรรณไม้ที่เลือกใช้เป็นชนิดที่ขึ้นได้ในดินทั่วไปที่มีความชื้นปานกลาง-สูง และมีแสงแดดรำไรหรือแดดเต็มวัน ดูแลรักษาง่าย ทนทานต่อสภาพอากาศ การให้น้ำใช้ระบบน้ำหยด เพื่อรักษาความชื้นให้พืชพรรณใช้สังเคราะห์แสง และดูดซับมลพิษ

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

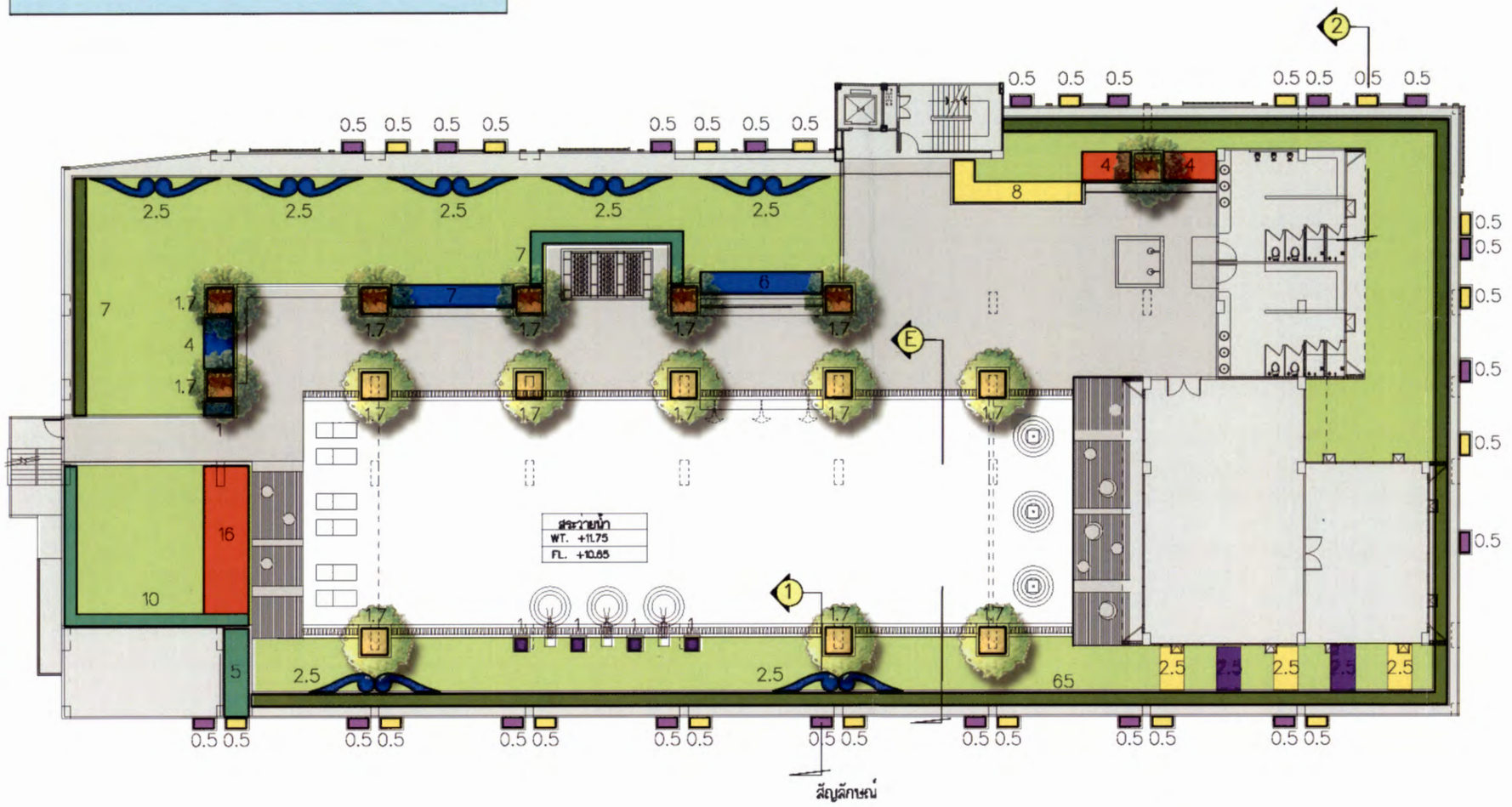
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

Pro-En Technologies., Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ทิศเหนือ

แปลนวัสดุพืชพรรณ ชั้น 5

มาตราส่วน 1 : 250

*พื้นที่ปลูกไม้เลื้อยชั้น 5 = 18.5 ตร.ม.
คิดเป็น 0.81% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ

รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 2,294 ตร.ม.

*พื้นที่สีเขียวชั้น 5 = 699 ตร.ม.
คิดเป็น 30.47% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ

*พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้น 5 = 64 ตร.ม.
คิดเป็น 9.15% ของพื้นที่สีเขียวชั้น 5
คิดเป็น 2.79% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ

*พื้นที่ปลูกไม้พุ่มชั้น 5 = 203.5 ตร.ม.
คิดเป็น 29.11% ของพื้นที่สีเขียวชั้น 5
คิดเป็น 8.87% ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ

รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 2,294 ตร.ม.

-7- ชงโค ทรงพุ่ม 3.00 ม.

-8- ปีบ ทรงพุ่ม 3.00 ม.

-72 ตรม.-โมกพวง
-22 ตรม.-ไทรยอดทอง
-35.5 ตรม.-ชบา
-9 ตรม.-พู่ระหง
-24 ตรม.-หูปลาช่อน
-25.5 ตรม.-ปริกหางกระรอก
-15.5- ตรม.-กระดุมทองเลื้อย
-536- ตรม.-หญ้านวลน้อย

-9- ตรม.-กระดุมทองเลื้อย
-9.5- ตรม.-เฟื่องฟ้า

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

รูปที่ 17 ผังแสดงการจัดภูมิทัศน์บริเวณชั้นที่ 5 ของอาคารจอดรถ

รับรองจำนวน 139/142 หน้า

ครั้งที่ / วันที่	รายการแก้ไข	ลงชื่อ / ประธาน

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ชิลี รีสอร์ท ภาสว่าง

ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

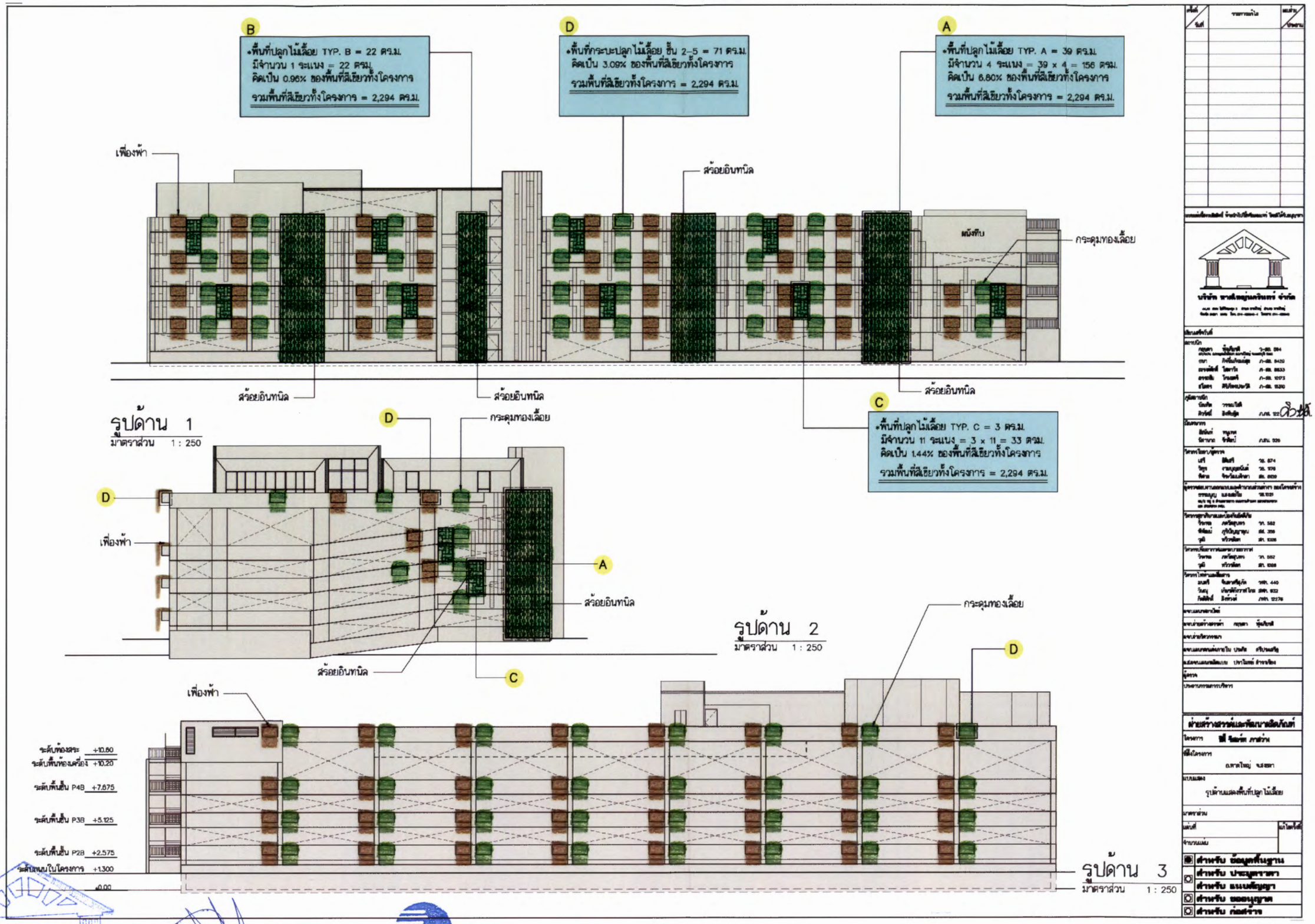
แบบแสดง แปลนวัสดุพืชพรรณ ชั้น 5

มาตราส่วน

แผ่นที่ / แก้ไขครั้งที่

จำนวนแผ่น

- สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- สำหรับ ประมูลราคา
- สำหรับ แนบสัญญา
- สำหรับ ขออนุญาต
- สำหรับ ก่อสร้าง



มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

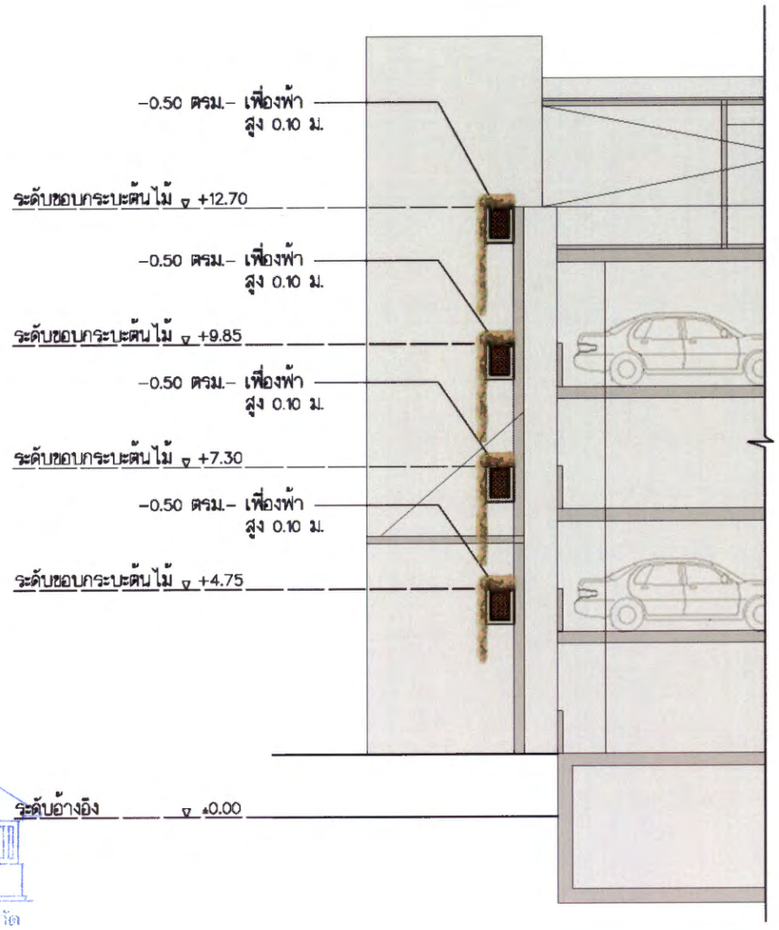
กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

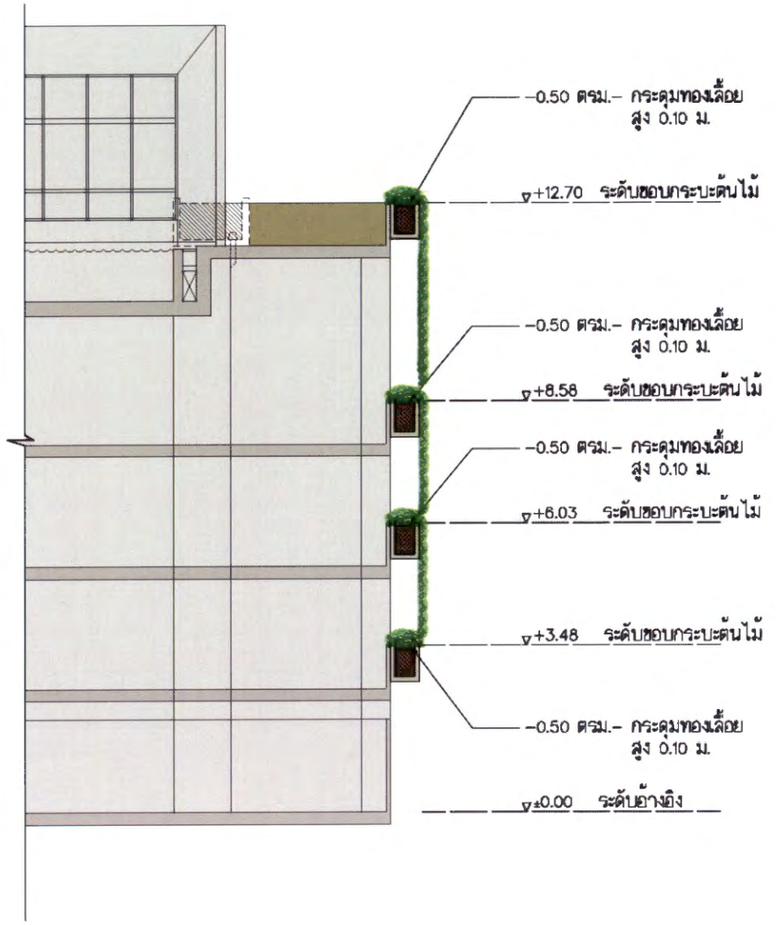
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 18 รูปด้านของอาคารจอดรถแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้เลื้อย เพื่อช่วยบำบัดมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ของโครงการ



รูปตัด (1)
มาตราส่วน 1 : 125



รูปตัด (2)
มาตราส่วน 1 : 125

มีนาคม 2557

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 19 รูปตัดของอาคารจอดรถแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้เลื้อย เพื่อช่วยบำบัดมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ของโครงการ

ครั้งที่ / วันที่	รายการแก้ไข	ผแก้ไข / ประชาชน

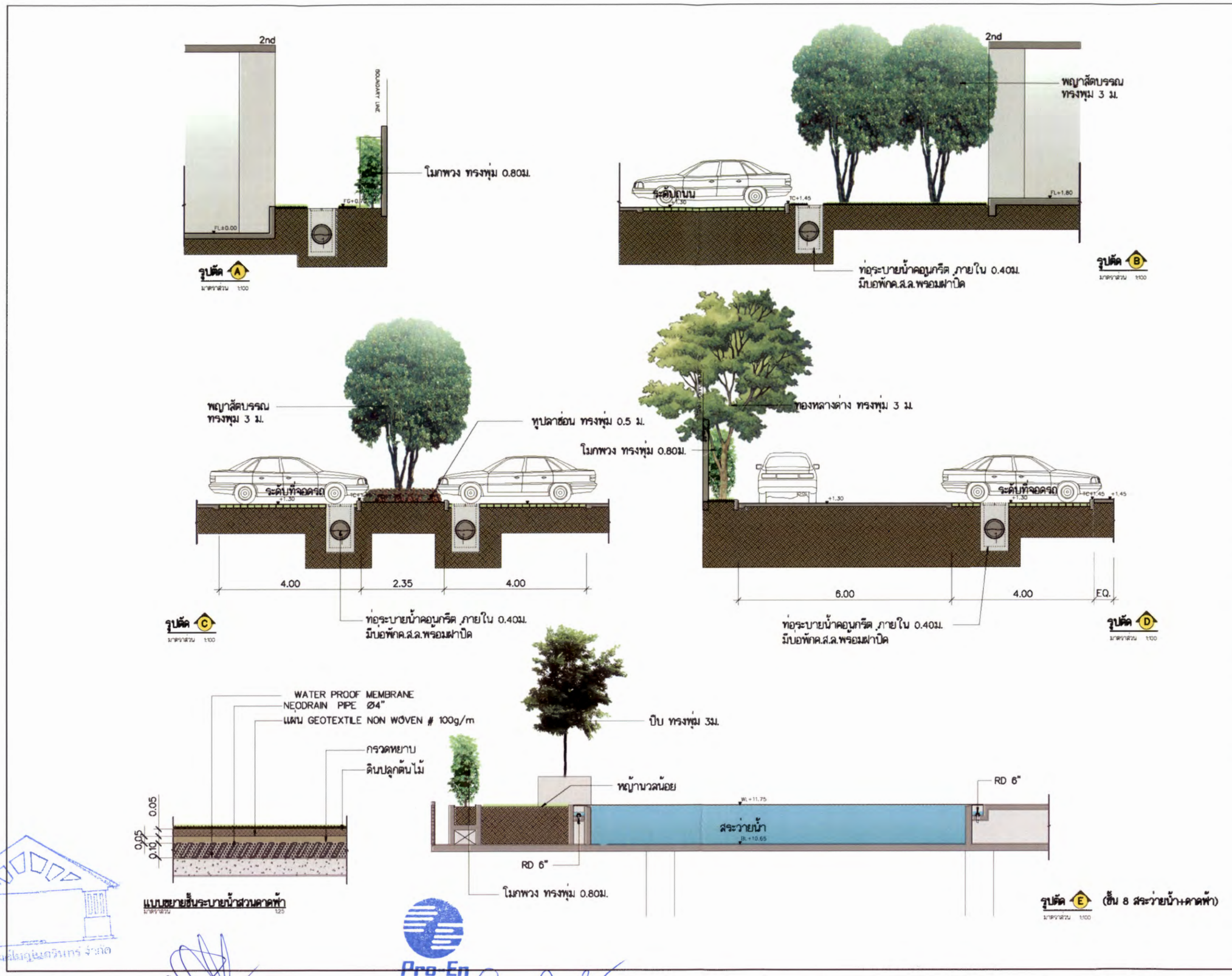
บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ผู้ชำนาญการ
สถาปนิก
กฤษดา ชื่นจิตรศิลป์ ว.-สถ. 394
ธนา สิทธิ์ไพรสมสุข ก.-สถ. 5429
ธงชัย โสภาวัง ก.-สถ. 8833
ธงชัย โกมลศรี ก.-สถ. 10173
ธโนพา สิริวัฒนประดิษ ก.-สถ. 15310
ผู้ช่วยสถาปนิก
ปิยะศักดิ์ วรรณไวทิต
สิทธิ์ชัย ลิขิตสุวัฒ ภ.สถ. 122
วิศวกรโยธา/ผู้ควบคุม
เสรี ชินเสรี วย. 874
วิฑูรย์ งามบุญยงค์เดช วย. 1176
พิทักษ์ จันทวัลเมศิยา สย. 8039
ผู้ควบคุมงานออกแบบและดำเนินงานส่วนต่างๆ ของโครงสร้าง
ธรรมนูญ แสงสมโภช วย.1021
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
วิรัชพล ภควัตสุนทร วก. 562
พิทักษ์ ภูริปัญญาคุณ สย. 355
วุฒิ ทวีวรัตน์ สก. 1026
วิศวกรปรับอากาศและระบายอากาศ
วิรัชพล ภควัตสุนทร วก. 562
วุฒิ ทวีวรัตน์ สก. 1026
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
ธนศรี จันสาครีรุ่งรัก วพก. 440
วิเชญ เกียรติวีรวาทโกล สพก. 932
กิตติศักดิ์ ลิขิตวงศ์ ภพก. 12276
ผจก.แผนกสถาปัตย์
ผจก.ฝ่ายก่อสร้างสรรค์ กฤษดา ชื่นจิตรศิลป์
ผจก.ฝ่ายวิศวกรรม
ผจก.แผนกแต่งภายใน ปิยะศักดิ์ ศรีประเสริฐ
ผ.ประจำแผนกพัฒนาโครงการ ปราโมทย์ สำราญรื่อง
ผู้ตรวจ
ประธานกรรมการบริหาร

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ ซิตี้ รีสอร์ท ภาส่วง
ที่ตั้งโครงการ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
แบบแสดง รูปตัดแสดง ไม้เลื้อยบนอาคาร
มาตราส่วน
แผ่นที่ แก้ไขครั้งที่
จำนวนแผ่น

- ◉ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
- ○ สำหรับ ประมูลราคา
- ○ สำหรับ แจ้งเงื่อนไขสัญญา
- ○ สำหรับ ขออนุญาต
- ○ สำหรับ ก่อสร้าง



●	สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
○	สำหรับ ประมูลราคา
	สำหรับ แนบสัญญา
○	สำหรับ ขออนุญาต
○	สำหรับ ก่อสร้าง

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

รูปตัดแสดงพื้นที่สีเขียว และระบบระบายน้ำ

มีนาคม 2557 _____

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

มีนาคม 2557 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 20 รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ชั้นล่างและชั้นที่ 5 ของอาคารจอดรถ

รับรองจำนวน 142/142 หน้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรกฎาคม 2556

โครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งกำหนดให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงาน สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน นี้ขึ้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการและสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงานฯ)
- ฉบับเดือน (ระบุ)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ โดยระบุสถานภาพปัจจุบันให้ชัดเจน ได้แก่

  * กำลังก่อสร้าง ระบุ ..... (เช่น ขั้นตอนการทำฐานราก ก่อสร้างถึงชั้นที่ .... เป็นต้น)

  * เปิดดำเนินการ มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ ...

  ทั้งนี้ ให้แสดงภาพถ่ายประกอบ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง หากมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไปแล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการให้เพียงพอต่อการพิจารณา พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต. 3

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง แนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ต้องเสนอแผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด ภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือไม่อย่างไร

6.3 สรุปผลให้ชัดเจนว่า การดำเนินการของโครงการ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใดบ้างที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

7. ภาคผนวก ประกอบด้วย

7.1 สำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการฯ

7.2 สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี)

7.3 สำเนาใบอนุญาตก่อสร้าง/ใบอนุญาตประกอบกิจการ

7.4 สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี)

7.4 สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

7.5 เอกสารอ้างอิงต่างๆ แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ) จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (โครงการที่ตั้งอยู่กรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่) จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
4. หน่วยงานอนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงานฯ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ.....
จังหวัด ..... ของ ..... ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. .....
( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. .....
( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราหน่วยงาน)

แบบ ตต. 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ .....

   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) .....

2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. สถานที่ติดต่อ .....

   โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

   e-mail .....
5. จัดทำโดย .....
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ .....
8. รายละเอียดโครงการ

   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....

     .....

   - ขนาดพื้นที่โครงการ.....
   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

     * การบำบัดน้ำเสีย.....
     * การระบายน้ำ .....
     * การจัดการขยะมูลฝอย .....
     * อื่นๆ .....

     .....

     * เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แบบ ตต. 3

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดยแสดงภาพถ่ายประกอบ	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
* มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท ..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพนธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

• ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*, ** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*,** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคมพ.ศ. 2540

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2543